

FIG. 1.

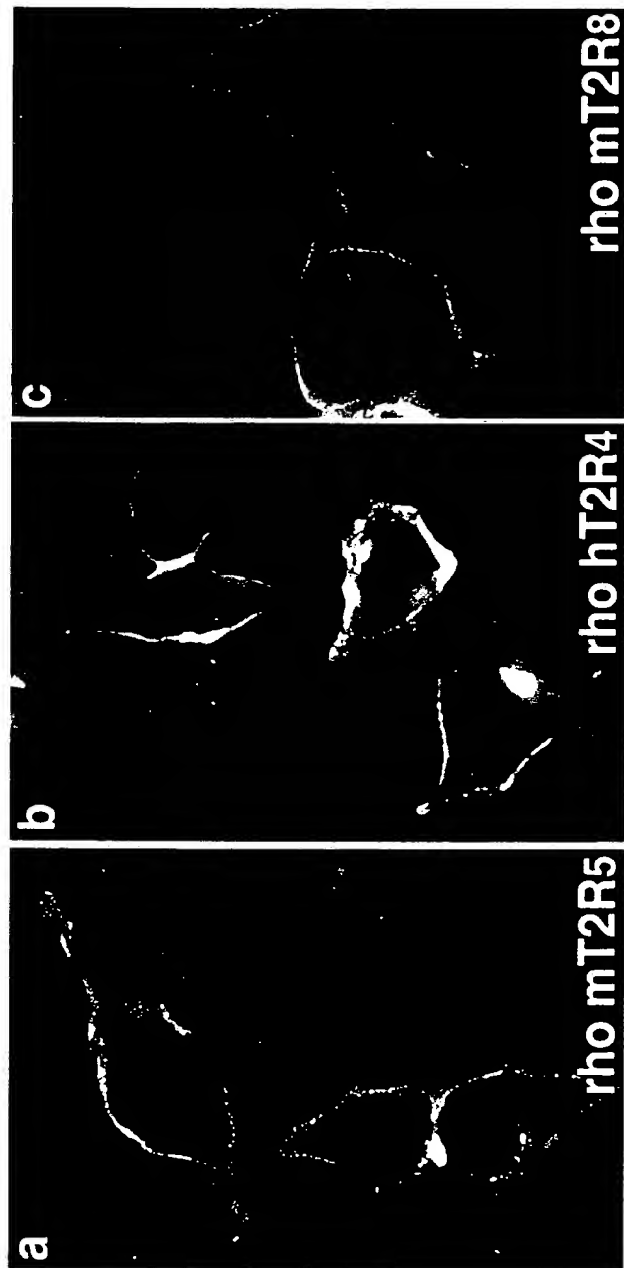


FIG. 2.

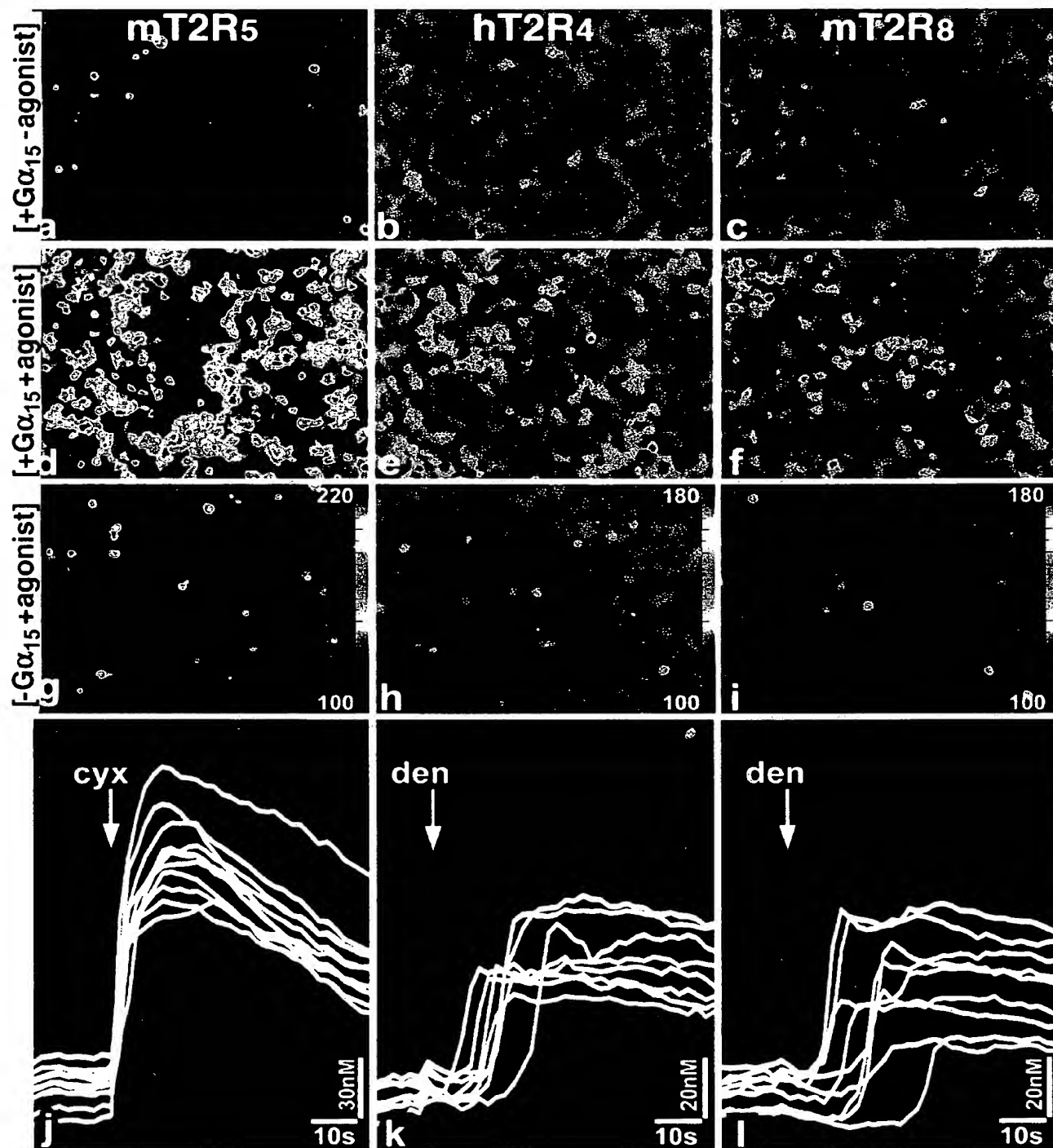


FIG. 3.

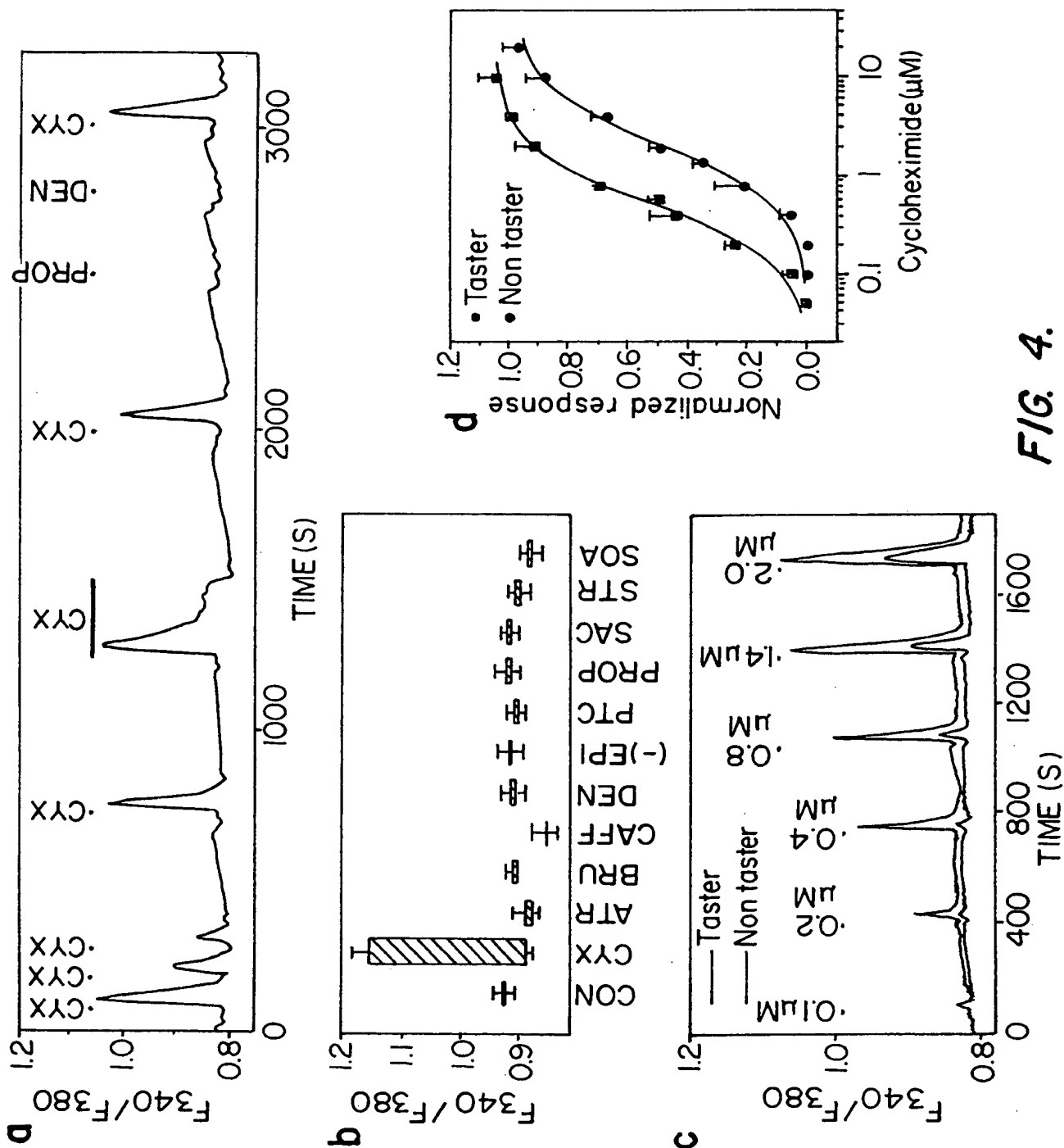


FIG. 4.

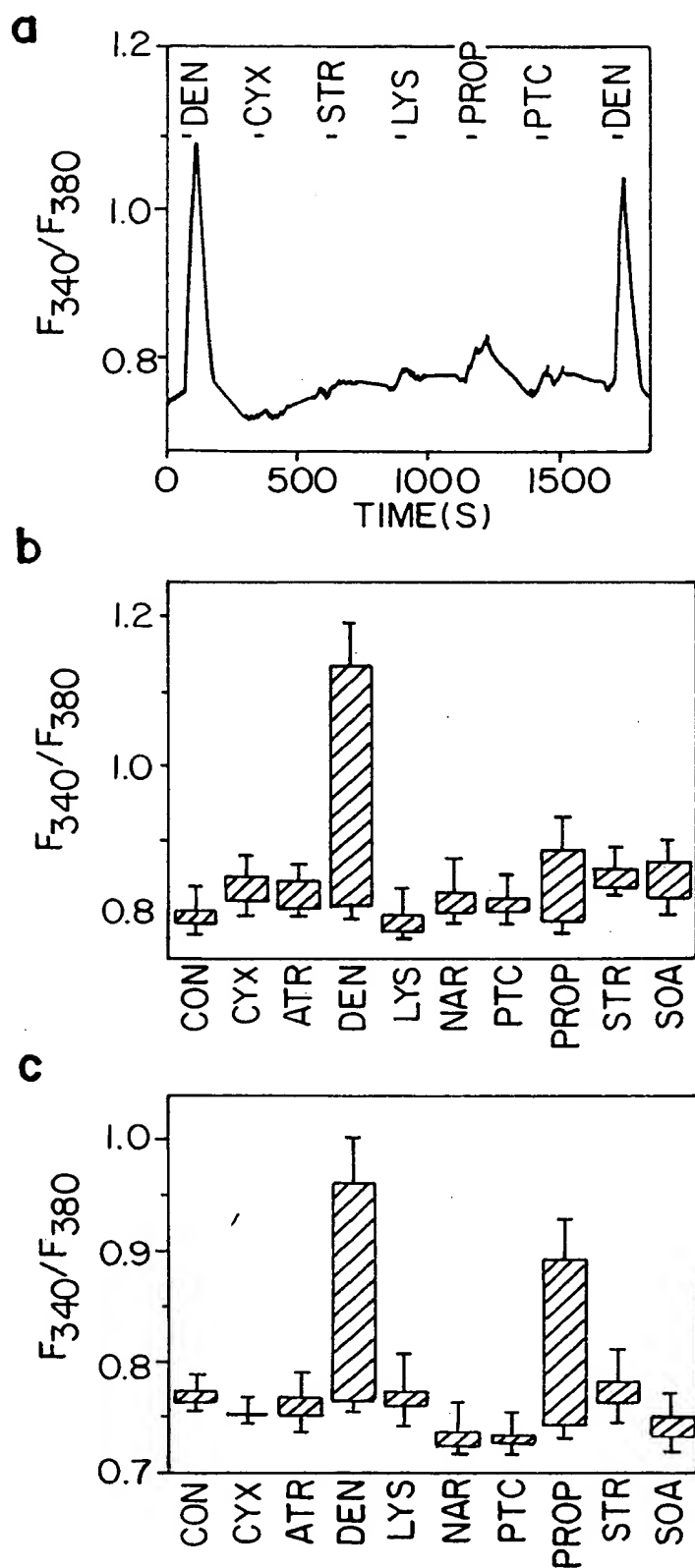


FIG. 5.

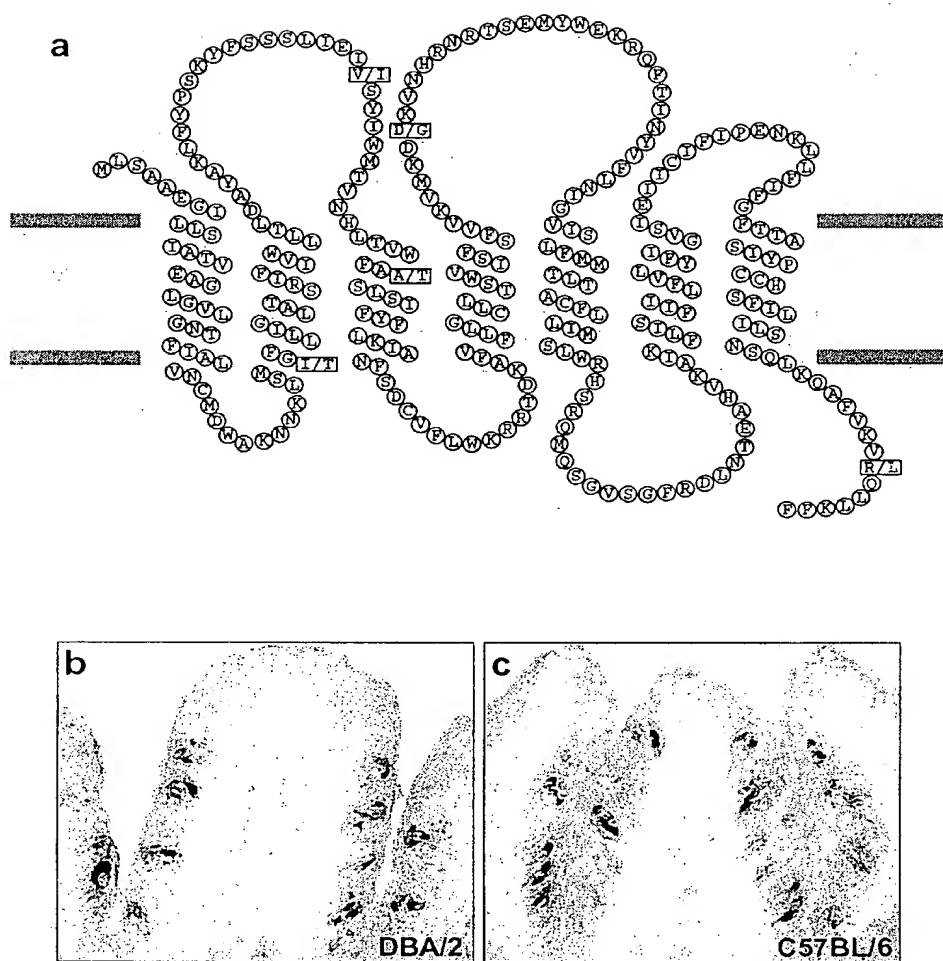


FIG. 6.

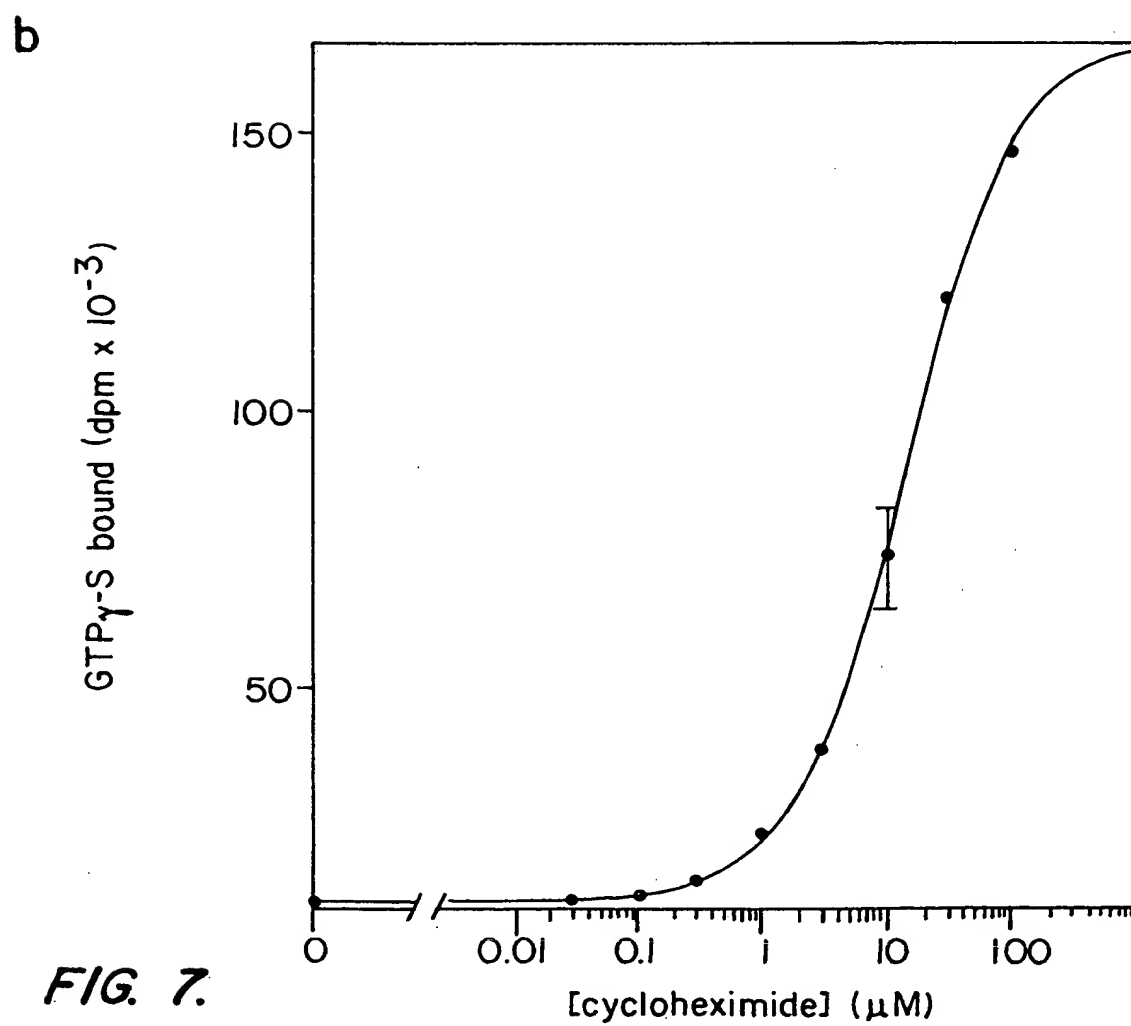
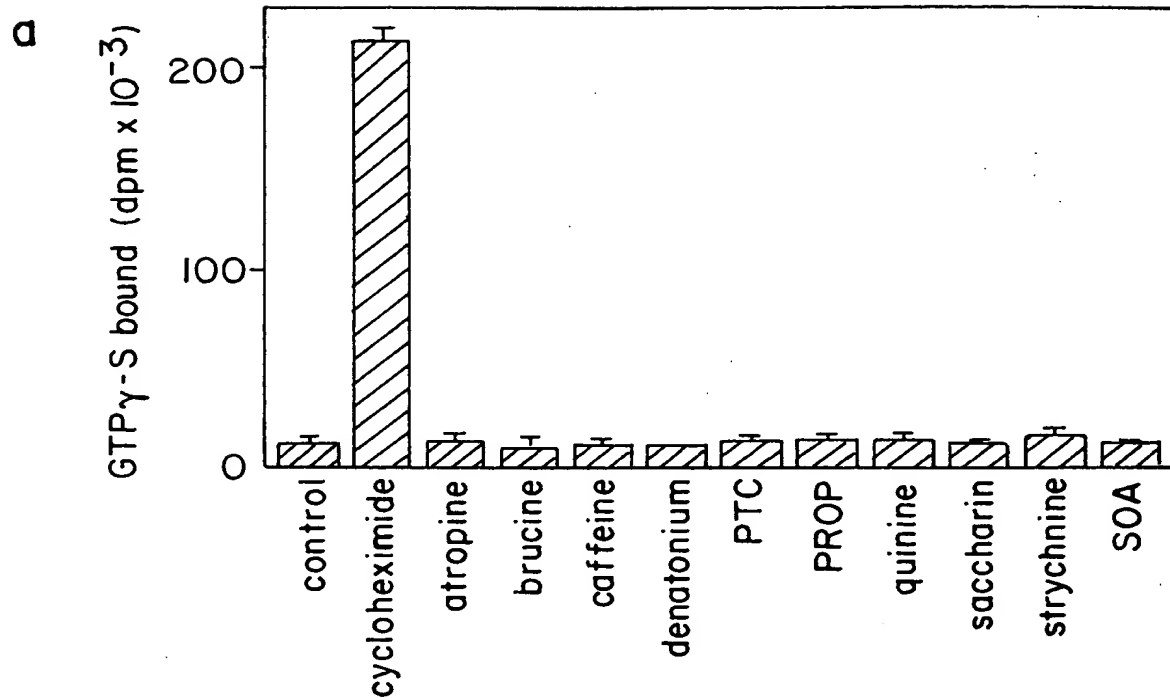


FIG. 7.

T2R ("GR") Family

(hGR = human family members; mGR = mouse family members; rGR = rat family members)
 aa = amino acid sequence
 nt = nucleotide sequence

>hGR01 aa MLESHLI IYFLLA VIQFLLGIFTNGIIIVVVGIDLIKHKMAPLDL LLSC LAVSRIFLQLFIFYVNVIVIFFIEFIMCSANCAILLFINELELWLA TWLG VFYCAKVASVRHPLFIWLKMRISKLVPMWILGSLLYVSMICVFHSHK YAGF MVPYFLRKFFSQNATIOKEDTLAIQIFSFVAEFSVPLLIPLFAVLL LIFS LGRHTRQMRNTVAGSRVPGRGAPI SALLSILSFLILYFSHCMIKVF LSSL KFHIRRFI FLFFILVIGIYPSGHSLLIILGNPKLQNAKFLFLHSHK CCQ	>hGR01 nt ATGCTAGAGTCTCACCTC ATTATCTATTTTCTTCTTGCAGTGATACAATT TCTTCTTGGGATTTTCACAAAATGGCATCATTTGTGGTGGTGAATGGCATTG ACTTGATCAAGCACAGAAAAATGGCTCCGCTGGATCTCCTTCTTCTTGT CTGGCAGTTTCTAGAAATTTTCTGCAGTTGTTTCATCTTCTACGTTAATGT GATTGTTATCTTCTTCATAGAAATTCATCATGTGTCTCGCAATTGTGCAA TTCTCTTATTATAAATGAATTGGAACCTTTGGCTTGCCACATGGCTCGGC GTTTTCTATTGTGCCAAGGTGGCCAGCGTCCGTACCCACTCTTCATCTG GTTGAAGATGAGGATATCCAACTGGTCCCATGGATGATCCTGGGTCTC TGTATATGATCTATGATTTGTGTTTTCCATAGCAAAATATGCAGGGTTT ATGGTCCCATACTTCTCTAAGGAAATTTTCTCCCAAAATGCCACAATTCA AAAAGAAGATACACTGGCTATACAGATTTTCTCTTTTGTGTGAGTTCT CAGTGCCATTGCTTATCTCTTTTGTGTTTGTCTCTTGTATTTTCTCT CTGGGAGGCACACCCGGCAAATGAGAAACACAGTGGCCGCGCAGCAGGT TCCTGGCAGGGGTGCACCCCATCAGCGCGTTGCTGTCTATCCTGTCTTCC TGATCCTCTACTTCTCCCACTGCATGATAAAAGTTTCTCTCTCTCTA AAGTTTCACATCAGAAGGTTCACTTTCTGTTCTTCACTCCTTGTGATTGG TATATACCTTCTTGGACACTCTCTCATCTTAATTTTAGGAAATCCCTAAAT TGAAACAAAAATGCAAAAAAGTTCTCTCTCCACAGTAAAGTGTCTCAGTGA
>hGR02 aa MALSFSAI LHIIMMSAEFFTGITVNGFLIIVNCNELIKHRKLMPIQ ILLMCIGMSRFGLOVLMVQSFFSVFFPLLYVKIIYGAAMMFLWMF FSSISLWFATCLSVFYCLKISGFTQSCFLWLKFRIPKLI PWLFWEA	>hGR02 nt ATGGCCTTGTCTTTT CAGCTATTCTTCAATATTATCATGATGTCAGCAGA ATTCTTCA CAGGGATCAGTAAATGGATTTCTTATCATTTGTTAACTGTA ATGAATTGATCAAAACATAGAAAAGCTAATGCCAATTCAAATCCTCTTAATG

Fig 8 Sheet 1 of 74

FWPL*ALHLCVEVDYAKNVEEDALRNTTLKSKTKIKKISEVLLVN LALIFPLAIFVMCTSMLLISLYKHTRMQHGSHGFRNANTEAHINA LKTVITFFCFFISYFAAFMTNMTFSLPYRSHQFFMLKDIMAAYPSG HSVIIILSNSKFQSFRRILCLKKKL	TGCATAGGGATGTCTAGATTTGGTCTGCAGATGGTGTAAATGGTACAAAG TTTTTTCTCTGTGTCTTTCCACTCCTTTACGTCAAAATAATTTATGGTG CAGCAATGATGTTCCCTTGGATGTTTTTTAGCTCTATCAGCCTATGGTTT GCCACTTGCCTTTCTGTATTTTACTGCCCTCAAGATTTTCAGGCTTCACCTCA GTCCTGTTTTCTTTGGTTGAAATTCAGGATCCCAAAGTTAATACCTTGGC TGCTTCTGGGAAGCGTTCTGGCCTCTGTGAGCATTCATCTGTGTGCGA GGTAGATTACGCTAAAAATGTGGAAGAGGATGCCCTCAGAAACACCCACAC TAAAAAAGAGTAAAAACAAAGATAAAGAAAAATTAGTGAAGTGCTTCTTGTCTC AACTTGGCATTAAATATTCTCTAGCCATAATTTGTGATGTGCATCTCTAT GTTACTCATCTCTTTACAAGCACACTCATCGGATGCAACATGGATCTC ATGGCTTTAGAAATGCCAACACAGAAAGCCCATATAAATGCATTAAAAACA GTGATAACATTCTTTTGTCTTTTATTCTTTATTTTGTGCTGCCCTTCATGAC AAATATGACATTTAGTTTACCTTACAGAAAGTCAACAGTTCTTTATGCTGA AGGACATAATGGCAGCATATCCCTCTGGCCACTCGGTTATAATAATCTTG AGTAATCTTAAGTTCACAACAATCATTTAGAAAGAAATCTCTGCTCCTCAAAAA GAAACTATGA
>hGR03 aa MMGLTEGVFLILSGTQFTLGIILVNCFIELVNGSSWFKTKRMSLSDF IITT LALLRIILLCIILTDSFLIEFSPNTHDSGIIMQIIDVSWTFTNHLS IWLA TCLGVLYCLKIASFSHPFTFLWLKWRVSRVMVWMLLGALLLSCGSTA SLIN EFKLYSVFRGIEATRNVTHEFRKKRSEYYLIHVLGTLWYLPPLIVS LASV SLLI FSLGRHTRQMLQNGTSSRDPPTTEAHKPAIRIILSFFFLFLLY FLAF LIASFGNFLPKTKMAKMIGEVMTMFYPAGHSFILILGNSKLKQTFV VMLR CESGHLKPGSKGPIFS	>hGR03 nt ATGATGGGACTCACCGAGGGGGTGTTCCTGATCTCTGTCTGGCACTCAGTT CACACTGGGAATTCTGGTCAATTGTTTTCATTGAGTTGGTCAATGGTAGCA GCTGGTTCAAGACCAAGAGAAATGTCTTTGTCTGACTTCATCATCACCACC CTGGCACTCTTGAGGATCATCTCTGCTGTGTATTATCTTGACTGATAGTTT TTTAATAGAAATCTCTCCCAACACACATGATTCAGGGATAATAATGCAAA TTATTGATGTTTCTCTGGACATTTACAAACCATCTGAGCATTTGGCTTGCC ACCTGTCTTGGTGTCTCTACTGCCTGAAATCGCCAGTTTCTCTCACCCC CACATTCTCTGGCTCAAGTGGAGAGTTTCTAGGGTGTGATGGATGCG TGTTGGGTGCACCTGCTCTTATCCCTGTGGTAGTACCGCATCTCTGATCAAT GAGTTTAAGCTCTATTCTGTCTTTAGGGAAATTGAGGCCACCAGGAATGT GACTGAACACTTCAGAAAGAAAGAGGAGTGAGTATTATCTGATCCATGTTTC TTGGGACTCTGTGGTACCTGCCTCCCTTAATTGTGTCCCTGGCCTCCTAC TCTTTGTCTCATCTTCTCCCTGGGGAGGCACACACGGCAGATGCTGCAAAA TGGGACAAGCTCCAGAGATCCAACCACTGAGGCCCAACAAGAGGGCCATCA

Fig 8 Sheet 2 of 74

TFYH PQGNSSIRYPFESWQYLYAFQLNSGSYLPLVFLVSSGMLIVSLY THHK KMKVHSAGRRDVRAKAHI TALKSLGCFLLLHLVYIMASPFISITSKT YPPD LTSVFIWETLMAAYPSLHSLILIMGIPRVKQTCQKILWKITVCARRC WGP	TCTGGTCTCTGGTAAGCCAGGCCAGCTTATGGTTTGCCACCTTCTCCTCAGT GTCTTCTATTGCAAGAAGATCAGACCTTCGATCGCCCCGGCTACTTGTG GCTGAAGCAGAGGGCCTATAACCTGAGTCTCTGGTGCCTTCTGGGCTACT TTATAATCAATTGTGTTACTTACAGTCCAAATGGCTTAAACATCTCAT CCTCCCAAGGAAACAGCAGCATTCGGTATCCCTTTGAAAGCTGGCAGTA CCTGTATGCATTTCAAGCTCAATTAGGAAGTTATTTGCTTTAGTGGTGT TTCCTTTTCTCTGGGATGCTGATTGTCTCTTTGTATACACACCAAG AAGATGAAGGTCCAATTCAGCTGGTAGGAGGATGTCGGGCCCAAGGCTCA CATCACTGCGCTGAAGTCCTTGGCTGCTTCTTCTTACTTCACCTGGTTT ATATCATGGCCAGCCCCCTTCTCCATCACCTCCAAGACTTATCCTCCTGAT CTCACAGTGTCTTTCATCTGGGAGACACTCATGGCAGCCTATCCTTCTCT TCATTCTCTCATATTGATCATGGGATTCCTAGGTTGAAGCAGACTTGTC AGAAGATCCTGTGGAAGACAGTGTGTCTCGGAGATGCTGGGGCCCATGA
>hGR06 aa MLAALGLLMPIAGAEFLIGLVNGVPVVCSEFRGWVKM*GVPIINS HDSG K*PLSPTQADHVGHKSVSTFPEQWLALLS*CLRLVLSQANM*FATF FSGF CCMEIMTFVXXXXXXXXXXXXXXXXXXLLVSFKITFYFSALVGV TL*KPLTGNSNIIHPILNLLFL*IAVQ*RRLIAICDVSVPLVFL*R HHRKMEDHTAVRRRLKPRXXXXXXXXXXXXXXX LYMVSALARHFSMTF*SPSDLTILAI SATLMAVYTSFSPSIVVMVRN QTCQRIL*EMICTWKS	>hGR06 nt ATGTTGGGGCTGCCCTAGGATTGCTGATGCCCCATTGCAGGGGCTGAATT TCTCATTTGGCCTGTTGGAAATGGAGTCCCTGTGCTGCAGTTTTAGAG GATGGGTCAAAAAAATGTAAGGAGTCCCTATAAAATCTCATGATCTGGT AAGTAGCCACTTCTCTACTACTCAGGCCGATCATGTTGGACATAAGTCTGT TTCCACTTTCACAGAGCAGTGGTTGGCTTTACTATCTTAATGTCTTCGAG TCCTGTAAGCCAGGCCAACATGATAGTTTGCCACTTTCCTCAGTGGCTTC TGCTGCATGGAGATCATGACCTTTGTCCCGCTGACTTCTTGTAGCTGAAA AGACTGGGTTTTTGTTTTTTGTCTAGTGTCTTTCAAGATCACTTTTTATT CTCAGCTCTTGTGGCTGGACCCCTTAAACCCCTTAACAGGAAACAGCA ACATCCTGCATCCCATTTAAATCTGTATTTTATAGATTGCTGTCCAG TGAAGGAGACTGATTGCTATTGTGATGTTTCTGTTCACCTGTCTTTT GTAAAGACATCACAGGAAGATGGAGGACCACACAGCTGTACGGAGGAGC TCAAAACCAAGGTGCTCATCGCTCTGAACCTTCCCCCTTTACATGGTTCTG CCTTGGCCAGACACTTTTCCATGACCTTCTAATCTCCCTCTGATCTCACC ATTCTTGCCATCTCTGCAACACTCATGGCTGTTTATACCTTATTTCCGTC TATTGTAATGGTTATGAGGAATCAGACTTGTTCAGAGAATTCTGTAGGAGA TGATATGTACATGGAATCCTAG

Fig 8 Sheet 4 of 74

<p>>hGR07 aa</p> <p>MADKVQTTLLFLAVGEFSVGILGNAFIGLVN CMDVWVKRKRKIASIDL ILTS LAISRICLLCVILLDCFILVLVYDVVATGKEMRIIDFFWTLTNHLS IWFA TCLSIYFFKIGNFFHPLFLWMKWRIDRVISWILLGCVVLSVFISL PATE NLNADFRFCVKAKRKTNLTWSCRVNKTQHA STKLFNLATLLPFCV CLMS FLLILSLRRHIRMQLSATGCRDPSTEAHVRALKAVISFLLLFIA YYLS FLIATSSYFMPETELAVIFGESIALIYPSSH SFILILGNKNKL RHAS LKVI WKVMSILKGRKFQQHKQI</p>	<p>>hGR07 nt</p> <p>ATGGCAGATAAAGTGCAGACTACTTTATTGTTCTTAGCAGTTGGAGAGTT TTCAGTGGGATCTTAGGGAATGCATTCATTGGATTGGTAAACTGCATGG ACTGGTCAAGAAAGAGGAAAATTCCTCCATTGATTGATTAATCCTCAACAAGT CTGGCCATATCCAGAAATTTGTCTATTGTGCGTAATACTATTAGATTGTTT TATATTGGTGTATATCCAGATGTCTATGCCACTGTGTAAGAAAATGAGAA TCATTGACTTCTTCTGGACATAACCAATCATTTAAGTATCTGGTTTGCA ACCTGCCCTCAGCATTTACTATTCTTCAAGATAGGTAATTTCTTTCACCC ACTTTTCCCTCGGATGAAGTGGAGAATTGACAGGGTGATTTCCCTGGATTCT TACTGGGGTGGTGGTTCTCTCTGTGTTATTAGCCTTCCAGCCACTGAG AATTTGAACGCTGATTTTCAGGTTTGTGTGAAGGCAAGAGGAAAACAAA CTTAACCTGGAGTGCAGAGTAATAAACTCAACATGCTTCTACCAAGT TATTTCTCAACCTGGCAACGCTGCTCCCTTTTGTGTGTCCTAATGTCC TTTTTCTCTTGATCCTCTCCCTGCGGAGACATATCAGGCGAAATGCAGCT CAGTGCCACAGGGTGCAGAGACCCAGACACAGAAGCCCATGTGAGAGCCC TGAAAGCTGTCAATTCCTTCTCTCTCTCTTTATTGCGCTACTATTGTGCC TTTCTCATTTGCCACCTCCAGCTACTTTATGCCAGAGACGGAATTAGCTGT GATTTTGTGTGAGTCCATAGCTCTAATCTACCCCTCAAGTCATTCATTTA TCCTAATACTGGGGAA CAATAAATTAAGACATGCATCTCTAAAGGTGATT TGGAAGAGTAATGTCTATTCTTAAAGGAAAGAAAATTCCAACAACATAAACA AATCTGA</p>
<p>>hGR08 aa</p> <p>MFSPADNIFIILITGEFILGNFYIALVNWIDWIKKKKISTVDY ILTN LVIARICLISVMVNGIVIVLNPDVYTKNQIIVFTFWTFANYLN MWIT TCLNVFYFLKIASSSHPLFLWLKWKIDMVVH WILLCFAISLLVSL IAAI VLSCDYRFHAI AKHKNITEMFHVSKIPIYFEP LTLFNLFAIVPFIV SLIS FFLLVRS LWRHTKQIKLYATGSRDPSTE VHVRAIKTMTSFIFFFFL</p>	<p>>hGR08 nt</p> <p>ATGTTCACTCCTGCAGATAACATCTTTATAATCCTAATAACTGGAGAATT CATACTAGGAATAATTGGGGAATGGATACATTGCAC TAGTCAACTGGATTG ACTGGATTAAAGAAAGAAAAGATTTCACAGTTGACTACATCCTTACCAAT TTAGTTATCGCCAGAAATTTGTTGATCAGTGTAATGGTTGTAATGGCAT TGTAATAGTACTGAACCCAGATGTTTATACAAAAATAAACAACAGATAG TCATTTTACCTTCTGGACATTTTGCCAACTACTTAAATATGTGGATTACC ACCTGCCCTTAATGTCTTCTATTTTCTGAAGATAGCCAGTTCCCTCTCATCC ACTTTTCTCTGGCTGAAGTGGAAAATTGATATGGTGGTGCACTGGATCC TGCTGGGATGCTTTTGCCATTTCCCTTGTGTGGTCAGCCTTATAGCAGCAATA</p>

Fig 8 Sheet 5 of 74

YYIS SILMTFSYLMTKYKLAVEFGEIAAILYPLGHSLLILIVLNNKLRTF VRML TCRKIACMI	GTACTGAGTTGTGATTATAGGTTTCATGCAATTGCCAAACATATAAAGAAA CATTAAGTAAATGTTCCATGTGAGTAAATAACATACCTTTGAACCCCTTGA CTCTCTTTAACCCCTGTTTGCAATTGTCCCAATTATTGTGTCACTGATATCA TTTTTCCCTTTTAGTAAGATCTTTATGGAGACATACCAAGCAAAATAAACT CTATGCTACCGGCAGTAGAGACCCAGCACAGAACTTCATGTGAGAGCCA TTAAAACTATGACTTCATTATCTCTCTTTTTCCTATCTATATTTCT TCTATTTTGATGACCTTTTAGCTATCTTATGACAAAATACAAGTTAGCTGT GGAGTTTGGAGAGATTGCAGCAATTCTCTACCCCTTGGGTCACTCACTTA TTTTAAATTGTTTAAATAATAAACTGAGGCAGACATTTGTTCAGAAATGCTG ACATGTAGAAAAAATTGCTGCTGCAATGATATGA
>hGR09 aa MPSAIEAIYIILIAGELTIGIWNGFIVLVNCDWLKRRDISLIDI ILIS LAISRICLLCVISLDGFFMLLFPGTGNSVLVSIVNVVWTFANNSS LWFT SCLSI FYLLKIANISHPFFFWLKLKINKVMLAILLGSFLISLISV PKND DMWYHLFKVSHREENITWKFKVSKI PGTFKQLTLNLGVMVPFILCLI SFFL LLFSLVRHTKQIRLHATGFRDPSTEAHMRAIKAVIIFLLLLLIVVYP VFLV MTSSALIPQGLVLMIGDIVTVIFPSSHSFILMGN SKLREAF LKM LRFV KCFLRRRKPFVP	>hGR09 nt ATGCCAAGTGCAATAGAGGCAATATATATTTTAAATTGCTGGTGAATT GACCATAGGGATTGGGGAAAATGGATTCAATTGTACTAGTTAACTGCATTG ACTGGCTCAAAAAGAGAGATATTTCTCTGATGACATCATCCTGATCAGC TTGGCCATCTCCAGAAATCTGTCTGTGTGTGTAATATCATTAGATGGCTT CTTTATGCTGCTCTTTCCAGGTACATATGGCAATAGCGTGTAGTAAGCA TTGTGAATGTTGTCTGGACATTTGCCAATAATTCAAGTCTCTGGTTTACT TCTTGCCTCAGTATCTTCTATTTACTCAAGATAGCCAATATATCGCACCC ATTTTCTTCTGGCTGAAGCTAAAGATCAACAAGGTCATGCTTGGCATTC TTCTGGGGTCTTCTTATCTCTTTAATTATTAGTGTCCAAAAGAAATGAT GATATGTTGATCACCTTTTCAAAGTCAGTCATGAAGAAAACATTACTTG GAAATTCAAAGTGAGTAAAAATCCAGGTACTTTCAAACAGTTAACCCCTGA ACCTGGGGGTGATGGTTCCCTTTTATCCCTTTCCTGATCTCATTTTCTTG TTACTTTTCTCCCTAGTTAGACACACCAAGCAGATTTCGACTGCTGTAC AGGGTTCAGAGACCCAGTACAGAGGCCACATGAGGGCCATAAAGGCAG TGATCATCTTTCTGCTCCTCTCATCGTGTACTACCCAGTCTTTCTTGT ATGACCTCTAGCGCTGTGATTCCTCAGGGAATAATTAGTGTGATGATTGG TGACATAGTAACTGTCAATTTTCCCATCAAGCCATTCATTCATCTAATTA TGGGAAATAGCAAGTTGAGGGAAGCTTTTCTGAAAGATGTTAAGATTTGTG AAGTGTTTCTCTAGAAAGAAAGCCCTTTTGTGTTCCATAG

Fig 8 Sheet 6 of 74

<p>>hGR10 aa</p> <p>MLRVVEGIFIFVVVSESVFGVLGNFGI GLVNCIDCAKNKLSTIGFI</p> <p>LTGL</p> <p>AI SRI FLI WII I TDGFIQIFSPNIYASGNLIEYISYFWVIGNQSSM</p> <p>WFAT</p> <p>SLSIF YFLKIANFSNYIFLWLKSRITNMVLPFMIVFLLISSLLNFAY</p> <p>IAKI</p> <p>LN DYKTKNDTVWDLNMVKSEYFIKQILLNLGVIFFFTL SLITCIFL</p> <p>IISL</p> <p>WRHNRQMOSNVTGLRDSNTEAHVKAMKVLISFIILFIFYFIGMAIE</p> <p>ISCF</p> <p>TVRENKLLLMFGMTTITAIYPWGH SFILILGNSKCLKQASLRVLQQLK</p> <p>CCEK</p> <p>RKNLRVT</p>	<p>>hGR10 nt</p> <p>ATGCTACGTGTAGTGGAGGCATCTTCATTTTGTGTAGTTAGTGAGTC</p> <p>AGTGTTTGGGTTTGGGGAATGGATTTATTGGACTTGTAACCTGCATTG</p> <p>ACTGTGCCAAGAAATAAGTTATCTACGATTGGCTTTATTCTCACCGGCTTA</p> <p>GCTATTTCAAGAAATTTTCTGATATGGATAATAATTACAGATGGATTAT</p> <p>ACAGATATTCTCTCCAAATATATATGCCTCCGTAACCTAATTGAATATA</p> <p>TTAGTTACTTTTGGGTAATTGGTAATCAATCAAGTATGTGGTTTGCCACC</p> <p>AGCCTCAGCATCTTCTATTTCCCTGAAGATAGCAAAATTTTCCAACTACAT</p> <p>ATTTCTCTGGTTGAAGAGCAGAACAAATATGGTTCTTCCCTTCATGATAG</p> <p>TATTCTTACTTATTTTCATCGTTACTTAATTTTGCAATACATTGCGAAGATT</p> <p>CTTAATGATTATAAAACGAAGAATGACACAGTCTGGATCTCAACATGTA</p> <p>TAAAAGTGAATACTTTATTAACAGATTTTGCTAAATCTGGAGTCATTT</p> <p>TCTTCTTTACACTATCCCTAAATTACATGATTTTAAATCAATTTCCCTT</p> <p>TGGAGACACAAACAGGCAGATGCAATCGAATGTGACAGGATTGAGAGACTC</p> <p>CAACACAGAAGCTCATGTGAAGGCAATGAAAAGTTTGATATCTTTTCATCA</p> <p>TCCTCTTTATCTTGTATTTTATAGGCATGGCCATAGAAATATCATGTTTT</p> <p>ACTGTGCGAGAAAACAAACTGCTGCTTATGTTTGGAATGACAAACCACAGC</p> <p>CATCTATCCCTGGGGTCACTCATTTATCTTAATTTCTAGGAAACAGCAAGC</p> <p>TAAAGCAAGCCCTCTTTGAGGGTACTGCAGCAATTGAAGTGCTGTGAGAAA</p> <p>AGGAAAAATCTCAGAGTCACATAG</p>
<p>>hGR12 aa</p> <p>MSSIWETLFIRILVV*FIMGTVGN*FIVLVNIID*IRN*KVSLIDF</p> <p>I LNC</p> <p>LAISRICFL*ITILATSFNIGYEKMPD SKNLAVSFDILWTGSSYFC</p> <p>LSCT</p> <p>TCLSVFYFLKVANFSNP IFLMMKWKIHKVLLFIVLEATISFCTTSI</p> <p>LKEI</p> <p>I INSLI*ERVTIKGNLTFNYMDTMHDFTSLLQMMFILPFVETLA</p> <p>SILL</p> <p>LILSLWSHTRQMKLHGIYRDPSTEAHVKPIKAIISFLLLFI VHYF</p> <p>ISII</p>	<p>>hGR12 nt</p> <p>ATGTCAGCATTTGGGAGACACTGTTTATAAGAAATCTTGTAGTGAATT</p> <p>CATAATGGGACTGTGGGAAATTGATTCATTGTATTGGTTAATATCATTG</p> <p>ACTGAATCAGGAACTGAAAGGTCTCCCTGATTGATTTTATTCTCAACTGC</p> <p>TTGGCCATCTCCAGGATATGTTTCTGTAGATAACAATTTTAGCTACCTC</p> <p>TTTCAATATAGGCTATGAGAAAATGCCGTGATTTCTAAGAAATCTTGCAGTAA</p> <p>GTTTTGACATTCTCTGGACAGGATCCAGCTATTCTGCTGCTGCTGTACC</p> <p>ACTTGCCCTCAGTGCTCTTATTTTCTCAAGGTAGCCAACTTCTCCAATCC</p> <p>CATTTTCCTCTGGATGAAATGGAAAAATTCACAAGGTGCTTCTCTTTATTG</p> <p>TACTAGAGGCAACGATCTCTTTCTGACAACTTCCATTCTGAAAGGAAATA</p> <p>ATAATTAATAGTTTAATCTAAGAACGGGTAAACAATAAAGGCAACTTGAC</p>

Fig 8 Sheet 7 of 74

LTLACPLLDFAARTFSSVLVFFHPSGHSFLLILRDSKCLKQASLCV LKKM KYAKKDIIISHFYKHA	ATTTAATTATATGGATACCATGCATGATTTTCACCTTCTCTGTTTCTCCTTC AGATGATGTTTCATCCTTCCCTTTTGTGGAAACACTGGCTTCCATTTCTTCTC TTAATCCTCTCCTTATGGAGCCACACAGGCAGATGAAGCTACATGGTAT TTATTCAGGGATCCCAGCACAGAAGCCCATGTAAACCTATAAAAGCTA TAAATTTCAATTTCTACTCTCTTTATTTGTGCAATATTTTCATCAGTATCATATA CTAAACATTGGCCTGTCTCTTCTAGACTTCGTTGCGGCAAGGACTTTTAG TAGTGTGCTGGTATTTTTTCCATCCATCTGGCCATTCTTCTTCTAATTT TACGGGACAGCAAACTGAAGCAAGCTTCTCTCTGTGCTGAAGAAGATG AAGTATGCCAAAAGGACATAATCTCTCATTTTTTATATAACATGCGCTGA
>hGR13 aa MESALPSIFTLVIIAEFIIGNLSNGFIVLINCIDWVSKRELSSVDK LLII LAISRIGLIWEILVSWFLALHYLAIFVSGTGLRIMIFSWIVSNHFN LWLA TIFSIFYLLKIASFSSPAFLYLKWRVNKVIILMLLGLTVLFLFLNLI QINM HIKDWLDRYERNTTWNFSMSDFETFVSVKFTMTMFSLTPFTVAFI SFLL LIFSLQKHLQKQMLNYKGRDPRRTKVHTNALKIVISFLLFYASFLL CVLI SWISELYQNTVIYMLCETIGVFSPPSSHFLILGNAKLROAFLLLVA AKVWAKR	>hGR13 nt ATGGAAGTGCCCTGCCGAGTATCTTCACTCTTGTAAATAATGCAGAAAT CATAATTGGGAATTTGAGCAATGGATTTATAGTACTGATCAACTGCATTG ACTGGTCAGTAAAGAGAGAGCTGCTCAGTCGATAAACTCCTCATATC TTGGCAATCTCCAGAAATGGGCTGATCTGGGAAATATTAGTAAGTTGGTT TTTAGCTCTGCATTAATCTAGCCATATTTGTGTCTGGAAACAGGATTAAGAA TTATGATTTTCTAGCTGGATAGTTTCTAAATCACTTCAATCTCTGGCTTGCT ACAACTCTTCAGCATCTTTTATTTGCTCAAAATAGCGAGTTTCTCTAGCCC TGCTTTTCTCTATTTGAAGTGGAGAGTAAACAAAGTGATTTCTGATGATAC TGCTAGGAACCTTGCTCTTCTTATTTTAAATCTGATACAAAATAAACATG CATATAAAGACTGGCTGGACCGATATGAAAGAAAACACAACTTGGAAATTT CAGTATGAGTGACTTTTGAAACATTTTCAGTGTGGTCAAATTCACATATGA CTATGTTTCAGTCTAACACCATTTACTGTGGCCTTCACTCTTTTCTCCTG TTAAATTTTCTCCCTGCAGAAACATCTCCAGAAAATGCAACTCAATTACAA AGGACACAGAGACCCAGGACCAAGGTCCATACAAATGCCTTGAAAAATTG TGATCTCATTTCTTTTATTTCTATGCTAGTTTCTTCTATGTTCTCATATA TCATGGATTTCTGAGCTGTATCAGAAACACAGTGATCTACATGCTTTGTGA GACGATTGGAGTCTTCTCTCTTCAAGCCACTCCTTTCTTCTGATTTCTAG GAAACGCTAAGTTAAGACAGGCCCTTTCTTTTGGTGGCAGCTAAGGTATGG GCTAAACGATGA

Fig 8 Sheet 8 of 74

<p>>hGR14 aa</p> <p>MGGVIKSIPTFFVLIVVEFIIGNLNSFIALVNCIDWVKGRKISSVDR ILTAIAISRISLVWLIIFGWCVSFFPALFATEKMFRLTNITWTVI NHFSVWLATGLGTFYFLKIANFSNIFLYLKWRVKVVLVLLVTS VFLFLNIALINIHINASINGYRPNKTCSSDSSNFRFSSLIIVLTST VFIFIPFTLSLAFLLLIIFSMWKHRKMQHTVKISGDASTKAHRGV KSVITFFLLYAI FSLSFFISVWTSERLEENLIILSQVMGMAYPSCH SCVLIILGNKKLRQASLSVLLWLRVYMFKDGEPSGHKEFPRESS</p>	<p>>hGR14 nt</p> <p>ATGGGTGGTGTCTATAAAGAGCATATTTACATTCGTTTTTAATTGTGGAATT TATAATTGGAAATTTAGGAAATAGTTTCATAGCACTGGTGAACGTATATG ACTGGGTCAAGGGAAGAAAGATCTCTTCGGTTGATCGGATCCTCACTGCT TTGGCAATCTCTCGAATTAGCCTGGTTGGTTAATATTCGGAAGCTGGTG TGTGTCGTGTGTTTTTCCAGCTTTATTTGCCACTGAAAAAATGTTTCAGAA TGCTTACTAATATCTGGACAGTGATCAATCATTTTAGTGTCTGTTAGCT ACAGGCTCGGTACTTTTTTATTTTCTCAAGATAGCCAAATTTTCTAACTC TATTTTCTCTACCTAAAGTGAGGGTTAAAAAGGTGTTTGTGGTCTGC TTCTTGTGACTTCGGTCTTCTTGTTTTAAATATTGCACTGATAAACATC CATATAAATGCCAGTATCAATGGATACAGAAGAAACAAGACTTGCAGTTC TGATTCAAGTAACTTTACACGATTTTCCAGTCTTATTGTATTAAACCAGCA CTGTGTTCAATTTTCATACCCCTTACTTTGTCCCTGGCAATGTTTCTTCTC CTCATCTTCTCCATGTGGAAACATCGCAAGAAAGATGACGACACTGTCAA AATATCCGGAGACGCCAGCACCAAGCCACAGAGGAGTTAAAAGTGTGA TCACTTCTTCTCTACTCTATGCCATTTTCTCTCTCTCTTTTTCATATCA GTTTGGACCTCTGAAAGGTGGAGGAAATCTAAATTATCTTTTCCAGGT GATGGGAATGGCTTATCTTCACTGTCATCATGTGTTCTGATTCTTGGAA ACAAGAAGCTGAGACAGGCTCTCTGTCACTGCTACTGTGGCTGAGGTAC ATGTTCAAAGATGGGGAGCCCTCAGGTCACAAAGAATTTAGAGAATCATC TTGA</p>
<p>>hGR15 aa</p> <p>MITFLPIIFSIILVVVTFVLGNFANGFIVLNSIEWVKRQKISFADQ ILTA LAVSRVGLLWVILLHWYATVLPNGSYSLGVRITTTINAWAVTNHFSI WVAT SLSIFYFLKIANFSNFIFLHLKRRIKSVIPVILLGSLFLVCHLVV VNMD ESMWTKEYEGNVSWEIKLSDPHTLSDMTVTTLANLIPFTLSLLSFL LLIC SLCKHLKMQFHGKGSPDSNTKVHIKALQTVTSFLLFLFAVYFLSLI</p>	<p>>hGR15 nt</p> <p>ATGATAAAGCTTTTCTACCCATCATTTTTCATTCTAGTAGTGGTTACATT TGTTCTTGGGAATTTTGTAAATGGCTTCATAGTGTGGTAAATCCATTG AGTGGGTCAAGAGACAAAAGATCTCCTTTGTGACCAAAATCTCACTGCT CTGGCAGTCTCCAGAGTTGGTTTGTCTCTGGTAAATATTATFACATTGGTA TGCAACTGTTTTTGAATCCAGGTTCTATAGTTTAGGAGTAAGAATTACTA CTATTAATGCCCTGGCTGTAAACCAACCATTTTCAGCATCTGGGTTGTACT AGCCTCAGCATATTTTATTTCTCAAGATTGCCAATTTCTCCAACCTTAT TTTTCTTCACTTAAAAAGGAGAAATTAAGAGTGTCAATCCAGTGATACTAT TGGGGTCTTTGTTATTTTGGTTTGTCTCATCTTGTGTGGTAAACATGGAT</p>

Fig 8 Sheet 9 of 74

TSIW NFRRL*NEPVLMSQTTAIYPSFHSFILWGSKKLKQTFLLILC QIKC	GAGATATGTGGACAAAAGAATATGAAGGAAACGTGAGTTGGGAGATCAA ATTGAGTGATCCGACGCACCTTTTCAGATATGACTGTAAACACGCTTGCAA ACTTAATACCCCTTTACTCTGTCCCTGTATCTTTCTGCTCTTAATCTGT TCTTTGTGTAAACATCTCAAGAAGATGCAGTTCCATGGCAAAAGGATCTCC AGATTCCAACACCAAGGTCCACATAAAAGCTTTGCAAAACGGTGACCTCCT TCCTCTTGTTATTTGCTGTTTACTTTCTGTCCCTAAATCACATCGATTGG AATTTAGGAGGAGGCTGTAGAACGAACCTGTCTCATGCTCAGCCAAAC TACTGCAATTATATACCTTTCATTTTCATTTTCATTCATCCTAATTTGGGAA GCAAGAAGCTGAACACAGACCTTTCTTTTGATTTTGTGTCAAGATTAAGTGC TGA
>hGR16 aa MIPQLTVFFMIIYVLESLLTIIVQSSLI VAVLGREWLQVRRLLMPVD MILI SLGISRFCLQWASMLNNFCSYFNLYVLCNLITITWEFFNILTFWLN SLLT VFYCIKVSSFTHIFLWLRILRLFPWILLGSLMITCVTIIPSAI GNYI QIQLLTMEHLPRNSTVTDKLENFHQYQFQAHTVALVIPFILFLAST IFLM ASLTKQIQHHSTGHCNPSMKARFTALRSLAVLFIVFTSYFLTILIT IIGT LFDKRCWLWWEAFVYAFILMHSTSLMLSSPTLKRILKGKC	>hGR16 nt ATGATACCCATCCAACTCACTGTCTTCTTTCATGATCATCTATGTGCTTGA GTCCCTTGACAATATTGTGCAGAGCAGCCTAATTTGTTGCAGTGCTGGGCA GAGAAATGGCTGCAAGTCAGAAAGGTGATGCCCTGTGGACATGATTCCTCATC AGCCTGGGCATCTCTCGCTTCTGTCTACAGTGGGCATCAATGCTGAACAA TTTTTGCTCCTATTTTAATTTGAATTATGTAATTTTGCAACTTAACAATCA CCTGGGAATTTTTTAATATCCTTACATTTCTGTTAAACAGCTTGCTTACC GTGTTCTACTGCATCAAGGTCTCTTCTTTCACCCATCACTCTTTCTCTG GCTGAGGTGGAGAAATTTGAGGTTGTTTCCCTGGATATTACTGGGTTCTC TGATGATTACTTGTGTAAACAATCATCCCTTCAGCTATTGGGAATTACATT CAAATTCAGTTACTCACCATGGAGCATCTACCAAGAAACAGCACTGTAAC TGACAAACTTGAAAATTTTCATCAGTATCAGTTCAGGCTCATAAGTTG CATTGGTTATTCCTTTTCATCCTGTTCCTGGCCTCCACCATCTTCTCATG GCATCACTGACCAAGCAGATACAAACATCATAGCACTGGTCACTGCAATCC AAGCATGAAAGCGGCTTCACTGCCCTGAGGTCCCTTGCCGCTTATTATA TTGTGTTTACCTCTTACTTTCTAACCATACTCATCACCATTATAGGTACT CTATTTGATAAGAGATGTTGGTTATGGGTCTGGAAAGCTTTTGTCTATGC TTTCATCTTAATGCATTCACCTTCACTGATGCTGAGCAGCCCTACGTTGA AAAGGATTCTAAAGGGAAGTGCTAG

Fig 8 Sheet 10 of 74

<p>>hGR17 aa</p> <p>MCSAXLLIIILSILVFAFVLGNVANGFIALINVNDWVKTKISSTD QIVTALAFSRIGLLXLTLLIILLHWYATVFNLSALYSLEVRIVPSNVSA IINHFSIWLATSLSI FYLFKIANFSNFIFLHLKKRIKSVLLVILIG SLVFLICNLAVVTMDDSVWTKEFEGNVTWKIELRNAIHLNMTITN HASKLHTVHSDSNIFS AVSLFSXTMLANFTLFILTLISFLLLVCSF CKHLKMMQLHGKGSQDLSTKVHIKPLQTVISFRMLFAIYFLCIITS TWNPRTOQSNLVFLLYQTLAIMYPSEHSHFILIMRSRKLKQTSLSVL CQVTCWVK</p>	<p>>hGR17 nt</p>
<p>>hGR18 aa</p> <p>MFVGINIFFLVVATRGLVLGMLGNGLIGLVNCIEWAKSWKVSSADF ILTS LAIVRIIRLYLILFDSFIMVLSPHLYTIRKLVKLFILWALINQLS I*FA TCLSI FYLLKIANFSHSLFLWLKWRMNGMIVMLLILSLFLLIFDSL VLEI FIDISLNIIDKSNLTLYLDESKTLYDKLSILKTLTSLTYVIPFLLT LTSL LLLFISLVRHTKNLQNSLGRDSSSTEAHKRAMKMVIAFLLLFIIIN FIST LIGDWIFLEVENYQVMMFIMMILLLAFPSGHSFIIILGNNKLRQSSL RLWL HLKFSCLKKAKPLTS</p>	<p>>hGR18 nt</p> <p>ATGTTGCTTGGAAATTAATATTTTCTTCTGGTGGCAACAAGAGGACT TGCTTTAGGAATGCTGGGAAACGGGCTCATTTGGACTGGTAAACTGCATTG AGTGGCCCAAGAGTTGGAAGGTCTCATCAGCTGATTTTCATCCTCACCAGC TTGGCTATAGTCAGAATCATTCGACTGTATTTAATACTATTGATTCAATT TATAATGGTATTTGCCCTCATCTATATACCATCCGTAAACTAGTAAAC TGTTTACTATTCTTTGGGCATTAAATTAATCAGTTAAGTATCTAGTTGCC ACCTGCCTAAGCATTTTCTACTTGTGTTAAGATAGCCAAATTTCTCCCACTC CCTTTTCCTCTGGCTGAAGTGGAGAAATGAACGGAATGATTGTTATGCTTC TTATATTGTTCTTTGTTCTTACTGATTTTGTGACAGTTTAGTGTAGAAATA TTTATTGATATCTCACTCAATAATAATAGATAAAAAGTAATCTGACTTTATA TTTAGATGAAAGTAAAACTCTCTATGATAAACTCTCTATTTTAAAACTC TTCTCAGCTTGACATACGTTATTCCCTTTCTTCTGACTCTGACCTCTTTG CTCCTTTTATTATATATCTTAGTGAGACACACCAAGAAATTTGCAGCTCAA CTCTCTGGGCTCAAGGGACTCCAGCACAGAGGCCCATATAAAGGGCCATGA AAATGGTGATAGCCTTCCTCCTCCTCTTTTATTATTAACTTTATTTCCACT TTAATAGGAGATTGGATCTTCCTTGAGGTAGAGAAATTATCAGGTCATGAT GTTTATTATGATGATTTTACTTGCCTTTCCCTCAGGCCACTCATTTATTA TAATTTTGGGAAACAACAAGCTAAGACAGAGCTCCTTGAGACTACTGTGG CATCTTAAATTCTCTCTGAAAAAAGCAAAACCTTTAACTTCATAG</p>
<p>>hGR19 aa</p> <p>VTTLANLIPTTSLICFLLLLICSLCKHLKKMRLHSGSQDPSTKVH</p>	<p>>hGR19 nt</p> <p>CTGTAACTACTCTAGCAAAACCTCATACCCCTTTACTCTGAGCCCTAATATGT</p>

Fig 8 Sheet 11 of 74

IKALQTVTSFLMLFAIYFLCIIITSTWNLRTQQSKLVLLLCQTVAIM YPSFHSFILIMGSRKCLKQTFLSVLWQMT	TTTCTGCTGTTAATCTGTTCTCTTTGTAAACATCTCAAGAAGATGCGGCT CCATAGCAAAGGATCTCAAGATCCAGCACCAAGGTCCATATAAAAGCTT TGCAAACTGTGACCTCTTCCATGTTATTTGCCATTACTTTCTGTGT ATAATCACATCAACTTGGAACTCTTAGGACACAGCAGCAAACTTGTACT CCTGCTTTGCCAAAACCTGTTGCAATCATGTATCCTTCAATCCACTCATTCA TCCTGATTATGGGAAGTAGGAAGCTAAACAGACCTTTCTTTCAGTTTTG TGGCAGATGACATGCTGAGTGAAAGAGAGAAACCTTCAACTCCATAGAT TCACAAAGGGAGCATCGTGGGTCTTCTTAGCAGAAAAACAACTGATGGTGT CTGGAACATTTTATAT
>hGR20 aa HLXRKAKSVVLVIVLGSFLFLVCQLVMKNYYINWTEECEGNTWK IKLRNAMHLSNLTVAMLANLIPFTLVISFLLLIYSLCKHLKKMQ HGKGSQDPSTKIHICALQTVTSFLVLLAIYFLCLIIS	>hGR20 nt TTCATCACTTANAAGGAAGGCTAAGAGTGTAGTTCTGGTGATAGTGTG GGGTCTTTGTTCTTTTGGTTTGTCAACTTGTGATGAAAAACACGTATAT AAATGTGTGGACAGAAAGAAATGTGAAGGAAACGTAACCTTGGAAAGATCAAA TGAGGAATGCAATGCACCTTTCCAACTTGACTGTAGCCATGCTAGCAAA TTGATACCATTCACCTCTGACCGTGATATCTTTTCTGCTGTTAATCTACTC TCTGTGTAAACATCTGAAGAAAGATGCAGCTCCATGGCAAAAGGATCTCAAG ATCCAGCACCAAGATCCACATAAAAGCTCTGCAAACTGTGACCTCCTTC CTCGTATTACTTGCCATTACTTTCTGTGTTCTAATCATATCCTTTTG
>hGR21 aa MPPGIGNTFILVMMGEFII*MLGNFIVLNCIDW*GVK*SY*TTA SSPAWLSPQSVNFG*YYLIHL*QHYGHIYMP SIN**NLFIFFGH*P IT*LPGLLP*CFLL*NTYFSPCFIWLWRIRISRTLLELPLGSLLL LFFNLALTGGLSDLWINIYTIYERNSTWSLDVSKILYCSSLWILVSL IYLI SFLLSLISL LLLLSL MRHIRNLQNTMGPRDLRMKAHGRAM KMKMKMMVSFLFLFVHFSSLLPTGWIFLIQK*QANFFVLLTSII FPSSHSFVLI LENCKLRQTAVGPLWHLKCHLKRVKL	>hGR22 nt TATAGGACN GTGATGCTTCGTACACTCT CCAAGAAGAAACACTCCGTGA GGTATGTGAGACTGCATNCCTTAGTAGATCTNTTTGGGATATATATTCATA ATATAGAAAAANAGGCAAGACTTNTCTTAAGTATATGAGACTCTATCCAA CAGCAGAAGGTTCTGATCAAGACTGGAACTGCAATANAAGCAATGAAGAT
>hGR22 aa MATESDTNLLIIAIAEFII*SMIGNVFIGLVNCSEXIKNXKVFSADF ILTCLAI SHNGQLLVILFDSFLVGLASHLYTTYRLXKNCIMLWT	

Fig 8 Sheet 12 of 74

	AAGTATCAGATATGAATGCTCTTCTGCAATGGTCTGATTGTNACATTATT AATGATACANAGTATTAAAAACTTTGGATTNTTNTTGTCTCTGGAGATGGCC ACCGAATCGGACACAAATCTTCTGATTCTGGCAATAGCAGAAATTCATCAT CAGCATGCTGGGGAATGTGTTCAATTGGACTGGTAAACTGCTCTGAANGGA TCAAGAACCANAAAGGTCTTCTCAGCTGACTTCATCCTCACCTGCTTGGCT ATCTCTCACAATGGACAACTGTTGGTGATCTGTTGATTCAATTTCTAGT GGGACTTGCTTACATCTATATACACATATAGACTANGAAAAAACTGTA TTATGCTTTGGACATGACTAAATCACTTGACACACTGCTTCGCACGTGCTA GCATATTCTATTCTTAGATAGCCACTTCNCACCTCCTTGTCTCTGCTGAAG TGGGAT
>hGR23 aa VAFVLGNVANGFIALVNVIDXVNRKISSABQILTALVVSRIQXTL XHSIP*DATRC*SALYRXEVRIVASN	>hGR23 nt AGGTTGAGTCGTGCTTATCTTCACTTAACCTAGTATANAANTACAGCAT ATAGCAAGGAGAGAATGTATATGAAGAGAGTGAAATTTGAGTCTGTTTGA GAATAATGACCTTTTCTATTCTATAAAGACAGTTTTTGAATTCATCTATT AGCATATGCTGGTGTGCTTGCCTGTTGACACTAGTCACCTGAAATTTAAAGGCA GAAAAATGTTATTGCACATTTAGTAATCAAGTGTTCATCGAAATTAAACATC TGGATGTTAAAGGACTCAGAAACAAAGTGTTACTAAGCCTGCATTTTTTTAT CTGTTCAAAACATGATGTGTTNTCTGCTCATCATTTTCATCAATTTCTGGTAG AGTTGCATTTGTTCTTGGAAAATGTNGCCAAATGGCTTTCATAGCTCTAGTAA ATGTCATTGACTGNGTTAAACACACGAAAAGATCTCCTCAGCTGAGCAAAT CTCACTGCTCTGGTGTCTCCAGAAATGGTNNTACTCTGNGTCAATAGTAT TCCTTGAGATGCAACTAGATGTTAAATCTGCTCTATATAGGNTAGAAGTAA GAATTGTTGCTTCTAATGCCTGAGCTCGTACGAAACCATT
>hGR24 aa MATELDKIFLILAIAEFIISMLGNVFIGLVNCSEGIKNQKVFSADEF ILTCLAIISTIGQLLVILFDSFLVGLASHLYTTYRLGKTIVIMLWHMT NHLTTWLATCLSIIFYFKIAHPHSLFLWLRWRMNGMIVMLLILSL FLLI FDSLVLEIFIDISLNIIDKSNLTLYLDESKTLYDKLSILKTL LSLTSFIPFSFLTSLFLFLSLVHRHNRNLKLSLGSRDSSSTEahr RAMKVMVSFLFLFIVHFFSLQVANGIFFMLWNKNKYIKFVMLALNAF PSCHSFILILGNSKLROQTAVRLLWHLRNYTKTPNALPL	>hGR24 nt ATGGCCACCGAATTTGGACAAAATCTTCTGATTCTGGCAATAGCAGAATT CATCATCAGCATGCTGGGGAATGTGTTCAATGGACTGGTAAACTGCTCTG AAGGATCAAGAACCAAAAGGTCTTCTCAGCTGACTTCATCCTCACCTGC TTGGCTATCTCCACAATTTGGACAACTGTTGGTGATCTGTTGATTTCATT TCTAGTGGGACTTGCTTTCACATTTATATACCACATATAGACTAGGAAAAA CTGTTATTATGCTTTGGCACATGACTAAATCACTTGACAACTGCTGGCTTGCC ACCTGCCTAAGCATTTTCTATTCTTAAAGATAGCCCACTTCCCCCACTC

Fig 8 Sheet 13 of 74

<p>>hGR25 aa</p> <p>LSPFRMLFAIYFLCIIITSTWNPRTQ</p> <p>QSNLVFLLYQTLAIMYPSFHSFILI</p> <p>MRSRKLKQTSLSVLCQVTCWVK</p>	<p>CCTTTCCCTCGGCTGAGGTGGAGGATGAACGGAATGATTGTTATGCTTC</p> <p>TTATATTGTCTTTTGTCTTACTGATTTTGGACAGTTTAGTGCTAGAAATA</p> <p>TTTATTGATATCTCACTCAATAATAATAGATAAAAAGTAATCTGACTTTATA</p> <p>TTTAGATGAAAAGTAAAACTCTCTATGATAAACTCTCTATTTTAAAAAATC</p> <p>TTCTCAGCTTAACCAAGTTTATCCCCCTTTTCTGTCTCTGACCTCCTTG</p> <p>CTTTTATTATTCGTCTCTGGTGAGACATAGATAAATTTGAAGCTCAG</p> <p>TTCCCTTGGGCTCTAGAGACTCCAGCACAGAGGCCCATAGGAGGGCCATGA</p> <p>AAATGGTGATGTCCTTCCCTTTCTTCTTCTCATAGTTTCTTTTCTCTTA</p> <p>CAAGTGGCCAATGGGATATTTTATGTTGTGGACAACAAGTACATAAA</p> <p>GTTTGTCAATGTAGCCTTAAATGCCCTTTCCCTCGTGCCACTCATTTATTC</p> <p>TCATTCTGGGAAACAGCAAGCTGCGACAGACAGCTGTGAGGCTACTGTGG</p> <p>CATCTTAGGAACTATACAAAAACACCAAAATGCTTTTACCTTTGTAG</p>
<p>>hGR25 nt</p>	
<p>>hGR26 aa</p> <p>MPPGIGNTFLIVMMGEFII*MLNGFIVLVNCDVRSQMILLDNCI</p> <p>LTSL</p> <p>AISTISQLWIIILDSFVTALWPHLYAFNKLIFIFIHWALTNHLVT</p> <p>WLACCLSVFYFFKIAFYFHPCFIWLRRWIRSRILLELPLGSLLLFF</p> <p>NLALTGGLSDLWINIYTMVERNSTWSLDVSKILYCSLWILVSLIYL</p> <p>ISFLLSLIISLLLLILSLMRHIRNLQLNTMGPRDLRMKAHKRAMKMK</p> <p>MKMMVSFLLFFLVHFSLLPTGWIFLIQOK</p>	<p>>hGR26 nt</p>

Fig 8 Sheet 14 of 74

>hGR27 aa LANLIDWAENQICLMDFILSSIAICRTLLLGCCVAIRCTYNDYPNI DAVNHNLIKIIITIFDILRLVSK*LGIWFASYLSIFYLLKVALFHHA IFLWLKWRISRAVFTFLMIFLFFYISIIISMIKIKFLDQC*YKI*E KLLLEGRCE*SPPSC*PDAH*PGVVYSLYHFSYLMFLVCYLPKGKH CTAVVIGDWLQRPRTAEYVRAMNIMIAFFHLLYSLSLSSVSYP LCKRKIVALGAYLSYPLSHSFILIMENNKVRKAL	
>hGR28 aa NICVLLIILSILVVSAPVLGNVANGFIALINVDW	>hGR28 nt
>hGR29 aa MQAALTAFFVLLFSLLSLLGIAANGFIVLVLGKEWL	>hGR29 nt
>hGR30 aa MITFLPIIFSILVVVTVFLGNFSNGFIALVNSIEWVKTRKISSADQ ILTA LVVSRVGLLWVILLHWYANVFNSALYSSEVGAVASNISAIINHFSI WLAT SLSIFYLLKIANFSNLI FLHLKKRIRSVVLVILLGPLVFLICNLAV ITMD DSVWTKEYEGNVTWKIKLRNAIHLNMTVSTLANLIPFILTLICFL LLIC SLCKHLKKMQLHGKGSQDPSTKVHIKALQTVTSFLLLCAYFLSMI ISVC NFGRLKQPVFMFCQAIIFSYPSTHPFILILGNKKLKQIFLSVLRH VRYW VKDRSLRLHFRTRGALCVF	>hGR30 nt ATGATAACCTTTTCTACCCATCATTTTTTCCATTCTGGTAGTGGTTACATT TGTTCTTGGAAATTTTCCAAATGGCTTCATAGTCTAGTAAATTCATTG AGTGGGTCAAGACACGAAAGATCTCTCAGCTGACCAATCCTCACTGCT CTGGTGTCTCCAGAGTGGTTACTCTGGGTCAATATTATACATTGGTA TGCAAAATGTGTTTAATTCAGCTTTATATAGTTTCAAGAGTAGGAGCTGTG CTTCTAATATCTCAGCAATAATCAACCAATTTTCAGCATCTGGCTTGCTACT AGCCTCAGCATATTTTATTTTGCTCAAGATTGCCAATTTCTCCAACTTAT TTTTCTCCACTTAAAGAAGAGAAATTAGGAGTGTGTCTGTGATACATGT TGGGTCCCCTTGGTATTTTGTGTTTGAATCTTGTGTGATAACCATGGAT GACAGTGTGTGGACAAAAGAAATATGAAGGAAATGTGACTTGGAAAGATCAA ATTGAGGAATGCAATACACCTTTCAAATATGACTGTAAAGCACACTAGCAA ACCTCATACCTTTCATTTCTGACCCCTAATATGTTTTCTGTGTTAATCTGT TCTCTGTGTAAACATCTCAAGAAGATGCAGCTCCATGGCAAAGGATCTCA AGATCCCAGCACCAAGGTCCACATAAAGCTTTGCAAACTGTGACCTCCT TTCTTCTGTTATGTGCCATTTACTTTCTGTCCATGATCATATCAGTTTGT AATTTTGGGAGGCTGGAAAAGCAACCTGTCTTCATGTTCTGCCAAGCTAT TATATTCAGCTATCCTTCAACCCACCCATTCATCCTGATTTTGGGAAACA AGAAAGCTAAAGCAGATTTTCTTTTTCAGTTTGGGGCATGTGAGGTACTGG GTGAAAAGACAGAAAGCCTTCGTCTCCATAGATTCAAGAGGGGCATTGTG

Fig 8 Sheet 15 of 74

<hgr31 aa<="" h=""> MTTFIPIIFSSVVVVLVFIIGNFANGFIALVNSIERVKRQKISFADQ ILTA LAVSRVGLLWVLLLNWYSTVFNPAPFYSVEVRTTAYNVWAVTGHFSN WLAT SLSIFYLLKIANFNSNLIIFLHLKRRVKSIVLVMLLGPLLFLACQLFV INMK EIVRTKEFEGNMTWKIKLSAMYFSXMTVTIGAXLVPFTLSLISFL MLIC SLCKHLKMKQLHGEQSQDLSTKVHIKALQTLISFLLLCALFFFLFLI VSVW SPRRLRNDPVVMVSKAVGNIYLAFDLSFILIWRTKKLKHFTFLILLICQ IRC </hgr31>	TGTCCTCTAG <hgr31 h="" nt<=""> ATGACAACTTTTATATACCATCATTTTTCAGTGTGTAGTGGTCTCTATT TGTTATTGGAAATTTTGTAAATGGCTTCATAGCATTTGTAATTCATTG AGCGGTCAAGAGACAAAGATCTCTTTTGTGACCAAGATTCTCACTGCT CTGGCGTCTCCAGAGTTGGTTTGTCTCTGGTATTATTATAAATTGGTA TTCAACTGTGTTTAATCCAGCTTTTATAGTGTAGAAGTAAGAATACTG CTTATAATGTCTGGGCAGTAACCGGCCATTTTCAGCAACTGGCTTGCTACT AGCCTCAGCATATTTTATTTGCTCAAGATTGCCAATTTCTCCAACTTAT TTTTCTTCACTTAAAGAGGAGAGTTAAGAGTGTCACTTTTGTGATAAACATGAAA TGGGGCCTTTACTATTTTGGCTTGTCAACTTTTGTGATAAACATGAAA GAGATTGTACGGACAAAGAAATTTGAAGGAAACATGACTTGAAGATCAA ATTGAAGAGTGCATGTACTTTTCANATATGACTGTAAACCATTTGGAGCAN ACTTAGTACCTTTTACTCTGTCTCCCTGATATCTTTTCTGATGCTAATCTGT TCTCTGTGTAACATCTCAAGAAGATGCAGCTCCATGGAGAAGGATCGCA AGATCTCAGCACCAAGTCCACATAAAGCTTTGCATACTCTGATCTCCT TCCCTCTTGTATGTGCCATTTTCTTCTTCTATTCCTAATCGTTTCGGTTTGG AGTCCTAGGAGGCTGCGGAATGACCCGGTTGTCTAGTTAGCAAGGCTGT TGGAAACATATATCTTGCATTTCGACTCATTCATCCTAATTTGGAGAACCA AGAAAGCTAAACACACCTTTCTTTTGATTTTGTGTGATTTAGGTGCTGA </hgr31>
<hgr32 aa<="" h=""> HSFMLTMGSRKPKQTFLSAL <hgr33 aa<="" h=""> MVYFLPIIFSILVVPFVLGNFNSNGFIALVNVIDWVKRQKISSADQ ILTA LVVSRVGLLWVILLHWYANVFNSALYSLEVRIVASNISAVINHFISI WLAA SLSIFYLLKIANFNSNLIIFLHLKKRIKSVVLVILLGPLVFLICNLAV ITMD ERVWTKEYEGNVTWKIKLRNAIHLSSLTVTTLANLIPFTLSLICFL LLIC </hgr33></hgr32>	<hgr33 h="" nt<=""> ATGGTATATTTTCTGCCCATCATTTTTCATTCTGTGTAGTGTTCATT TGTTCTTGGAAATTTTCCAAATGGCTTCATAGCTCTAGTAAATGTCAATTG ACTGGGTTAAGAGACAAAGATCTCCTCAGCTGACCAAATTCCTCACTGCT CTGGTGGTCTCCAGAGTTGGTTTACTCTGGGTGATATTATACATTGGTA TGCAAAATGTGTTTAATTCAGCTTTATATAGTTTAGAAGTAAGAATTGTTG CTTCTAATATCTCAGCAGTAATCAACCATTTTCAGCATCTGGCTTGCTGCT AGCCTCAGCATATTTTATTTGCTCAAGATTGCCAATTTCTCCAACTTAT TTTTCTCCACCTAAAGAAGAGAATTAAGAGTGTGTTCTGTGATGACTGT </hgr33>

Fig 8 Sheet 16 of 74

SLCKHLKKMQLHSGSQDPSTKVHIKALQTVISFLMLCAIYFLSIM ISVW NLRSLENKPVFMFCKAIRFSYPSIHFPFILIWGNKKLKQTFLSVFWQ VRYW VKGEKPSSP	TGGGGCCCTTGGTATTTCTGATTTGTAAATCTTGTGTGATAACCATGGAT GAGAGAGTGTGGACAAAAGAAATATGAAGGAAATGTGACTTGGAAAGATCAA ATTGAGGAATGCAATACACCTTTCAAGCTTGACTGTAACTACTCTAGCAA ACCTCATACCCCTTTACTCTGAGCCTAATATGTTTTCTGCTGTTAATCTGT TCTCTTTGTAAACATCTCAAGAAAGATGCAGCTCCATAGCAAAAGGATCTCA AGATCCCAGCACCAAGGTCCACATAAAAGCTTTGCAAACTGTGATCTCCT TCCTCATGTTATGTGCCATTTACTTTCTGTCCATAATGATATCAGTTTGG AATCTTAGGAGTCTGGAACCAACACCTGTCTTCATGTTCTGCAAAAGCTAT TAGATTCAGCTATCCTTCAATCCACCCATTCACTCCTGATTTGGGGAACA AGAAGCTAAAGCAGACTTTTCTTTCAGTTTTTTGGCAAGTGAGGTACTGG GTGAAAGGAGAGAGAGCCCTTCATCTCCATAG
>hGR34 aa GSSRXKPPRIPIHKKCKLGPSPPHNNLPYFLCXNHIVLEFLKMRP KKKC SLMLCQAFGIIYPSPHFSFILXWGNKTLKQTFLSVXWQVTCWAKGQN QSTP	
>hGR35 aa NAIRPSKLWTVTEADKTSQPGTSANKI FSAGNLI SHVNMSRRMQLHGKGSQHLS TRVHIKAXQTVISFLMLXAIYFLCLIT STWNPRTQQSKLVFLLYQTGLGFMYLLF HSFILTMGSRKPKQTFLSAL	
>hGR36 aa MICFLLIILSILVFAFVLGNFNGFIALVNVIDWVKRQKISSADQ ILTALVSVRGVLLWVILLHWYSNVLSALYSSEVIFIISNAWAIIN HFSIWLATSLSIFYLLKIVNFSRLIFHHLKRKAKSVVLVIVLGPLV FLVCHLVMKHTY INVWTKEYEGNVTWKIKLRNAIHLNLTVSTLANLIPFTLTLSFL LLIYSLCKHLKKMQLHGKGSQDPSTKVHIKALQTVTSFLLLLCAIYF	>hGR36 nt ATGATATGTTTTCTGCTCATCATTTTATCAATTCTGGTAGTGTTCATT TGTTCTTGGAATTTTCCAATGGCTTCATAGCTCTAGTAAATGTCATTG ACTGGTCAAGAGACAAAAGATCTCCTCAGCTGACCAATCCTCACTGCT CTGGTGGTCTCCAGAGTTGGTTTACTCTGGGTAATATTATTACATTGGTA TTCAAAATGTTGTAATTCAGCTTTATATAGTTTCAGAAAGTAATAATTTTA TTTTCTAATGCCTGGGCAATAATCAACCATTTTCAGCATCTGGCTTGCTACT

Fig 8 Sheet 17 of 74

LSMII SVCNFRLEKQPVFMFCQAIIFSYPSTHPFILILGNKKLKQ IFLSVFWMRYW VKGEKPSSP	AGCCTCAGCATATTTTATTTGCTCAAGATCGTCAATTTTCTCCAGACTTAT TTTTTCATCATCTTAAAGGAAAGGCTAAGAGTGTAGTTCTTGGTGATAGTGT TGGGTCCCTTGGTATTTTGGTTTGTACCTTGTGATGAAACACACGTAT ATAAATGTGTGGACAAAAGAAATATGAAGGAAATGTGACTTGGAAAGATCAA ACTGAGGAATGCAATACACCTTTCAAACTTGACTGTAAAGCACACTAGCAA ACTTGATACCTTCACTCTGACCTGATATCTTTTCTGCTGTTAATCTAC TCTCTGTGTAAACATCTCAAGAAGATGCAGCTCCATGGCAAAGGATCTCA AGATCCAGCACCAAGGTCACATAAAAGCTTTGCAAAAGTGTGACCTCCT TTCTTCTGTTATGTGCCATTTACTTTCTGTCCATGATCATATCAGTTTGT AATTTGGGAGGCTGGAAAAGCAACCTGTCTTCTGTTCTGCCAAGCTAT TATATTCAAGTATCCTTCAACCCACCCATTCCTGATTTTGGGAAACA AGAAGCTAAAGCAGATTTTCTTTTCAAGTTTCTTGGCAAATGAGGTACTGG GTGAAAGGAGAGAAAGCCTTCACTCTCCATAG
>hGR37 aa MITFLPIIFSILIVVTFVIGNFANGFIALVNSIEWVKRQKISSADQ ISHC SGGVQNWFTLGHIIITLVCNCV*FGFI*IRSKNFWF*CLSNNQAFQH VGV SLSIFHLLKTANFSNLIFLHLKKRIKSVGLVILLGPLLFFICNLFV INMD ESVWTKEYEGNVTWKIKLRSAMYHSNMTLTMLANFVPTLTLLISPL LLIC SLCKHLKMQMLHGKGSQDPSTKVHIKALQTVTSFLLLCALYFLSMI ISVC NLGRLEKQPVFMFCQAIIFSYPSTHPFILILGNKKLKQIFLSVLRH VRYW VKGEKPSSS	>hGR37 nt ATGATAACTTTTCTGCCCATCATTTTTTCCATTCTAATAGTGGTTACATT TGTGATTGGAAATTTTGTAAATGGCTTCATAGCTCTAGTAAATTCATTG AGTGGGTTAAGAGACAAAAGATCTCATCAGCTGACCAAATTTCTCAGTGC TCTGGTGGTGTCCAGAAATGGTTTACTCTGGGTCAATATTACATTGGT ATGCAACTGTGTTTAAATTTGGCTTCATATAGATTAGAAAGTAAAGAAATTTT GGTTCTAATGTCTCAGCAATAACCAAGCATTTTCAGCATGTGGGTGTTACT AGCCTCAGCATATTTTCATTTGCTCAAGACTGCCAAATTTCTCCAACTTAT TTTTCTCCACCTAAAGAAGAGGATTAAGAGTGTGGTTTGGTGATACTAT TGGGGCCTTTGCTATTTTTCATTTGTAATCTTTTGTGATAAACATGGAT GAGAGTGTATGGACAAAAGAAATATGAAGGAAACGTGACTTGGAAAGATCAA ATTGAGGAGTGAATGTACCATTTCAAATATGACTCTAACCATGCTAGCAA ACTTTGTACCTTCACTCTGACCTGATATCTTTTCTGCTGTTAATCTGT TCTCTGTGTAAACATCTCAAGAAGATGCAGCTCCATGGCAAAGGATCTCA AGATCCAGCACCAAGGTCACATAAAAGCTTTGCAAAAGTGTGACCTCCT TTCTTCTGTTATGTGCCATTTACTTTCTGTCCATGATCATATCAGTTTGT AATTTGGGAGGCTGGAAAAGCAACCTGTCTTCTGTTCTGCCAAGCTAT TATATTCAAGTATCCTTCAACCCACCCATTCCTGATTTTGGGAAACA

Fig 8 Sheet 18 of 74

	AGAAAGCTAAAGCAGATTTTCTTTCAAGTTTTCGGCATGTGAGGTACTGG GTGAAAGGAGAGAAAGCCTTCATCTTCATAG
>hGR38 aa MLTLTRITVSYEVRSTFLFISVLEFAVGFLTNAFVLVNFWDVVK RQPLNSDCVLLCLISRLFLHGLLFLSAIQLTHTFQKLSEPLNHSY QAIIMLWMIANQANLWLAACLSLLYCSKLI RFSHTFLICLASWSPG RSPVPS	>hGR38 nt
>hGR39 aa LRNAGLNDNAKLVRNNDLLLINLILLPLSVFVMCTSMFLVSLYK HMHWMQSESHKLSARTEAHINALKTVTTFCCFFVSFAAFMANMT FRIPYRSHQFFVVK EIMAAYPAGHSV IIVLSNSKFKDLFRRMICLQ KE	>hGR39 nt
>hGR40 aa SQYSLGHSYVVIFGYGQMKKTF LGILWHLKCGLKGRALLATQVGLR EKSTRSLGVIFLASSYSFFVYVLCH	>hGR40 nt
>hGR41 aa MITFLLIILSILVFAVLGNFNSGFIALVNVIDVWVTRKISSADQ ILTALAVSRVGLLWVILLHWYANVLPALYSSEVIIFISNISAIIN HFSIWLATSLSIFYLLKIVNFSRLIFHHLKRKAKSVVLVIVLGPLV FLVCHLVMKHTYINVWTKKEYEGNVTKIKLRNAIHLSNLTVSTLAN LIPFTLTLSFLLLLICSLCKHLKKMQLHSGSQDPSTKVHIKALQT VTSFLMLFAIYFLYLIITSTWNL* TQQSKLVFMFCQTLGIMYPSFHS FILIMGRKCLKQTFLSVLQVTCLVKGQQPSTP	>hGR41 nt
>hGR42 aa FIGLTDCIAWMRNQKLCMVGFILTRMALARINIL	
>hGR43 aa LELIFS*KVVATRGLVLGMLGNGLIGLVNCIEWAKSWKVSSADFIL TSLAIVRIIRLYLILFDSFIMVLSPHLYTXXXXXXXKXXXXXXXXXX XXXXXXXXLSIFHWFKTANFSNLIFLPLKEED*NVWLGDVAVGALGIF HL*SCSENHG*EVCQGQKNMKEFCSGMIKLRNAIQLSNLTVTMPANV TPCTLTLSFLLLLIYSPCKHVKKMQLHGKGSQHLSTKVHIKVLQTV	

Fig 8 Sheet 19 of 74

ISFFLLCAIYFVSIIISVWSFKNLENKPVFMFCQAIGFSCSSAHPF ILTMGNKKLKQTYLSVLWQMR	
>hGR44 aa MITFLPIIFSILIVFVIGNFANGFIALVNSIEWVKRQKISFVDQ ILTA LAVSRVGLLWVLLHHWYATQLNPAFYSVEVRITAYNVWAVTNHFSS WLAT SLSMFYLLRIANFSNLIFLRIRRRVKSUVLVILGPLLFLVCHLFV INMD ETVWTKEYEGNVTWKIKLRSAMYHSNMTLTMLANFVPLTTLISFL LLIC SLCKHLKKMQLHGKGSQDPSTKVHIKALQTVTSFLLLCALYFLSMI ISVC NLGRLEKQPVFMFCQAIIFSYPSTHPFILILGNKKLKQIFLSVLRH VRYW VKDRSLRLHFRTRGALCVF	
>hGR45 aa MATELDKIFLILAIAEFIIISMLGNVFIGLVNCSGINKQKVSADF ILTCLAISTIGQLLVILFDSFLVGLASHLYTTYRLGKTVIMLWHMT NHLTTWLATCLSIFFYFFKIAHFPHSLFLWRWRMNGMIVMLLIISL FLIFDLSLVLEIFIDISLNIIDKSNLTLYLDESKTLYDKLSILKTL LSLTSFIPFSLFTSLFLFLSLVRHTRNLKSSLSGRDSSSTEahr RAMKMVMSFLFLFIVHFFSLQVANWIFFMLWNKCIKFVMLALNAF PSCHSFILILGNSKLQQTAVRLLWHLRNYTKTPNPLPL	
>hGR46 MSFLHIVFSILVVVAFILGNFANGFIALINFIWVKKQKISSADQI IADKQSPELVCSG	
>hGR47 aa MLNALYSILIIIIINI*FLIGILGNGETLVNGIDWVKM*KRSSILT ALTISRICLISVIMVRWFI	

Fig 8 Sheet 20 of 74

>hGR48 aa VSRVGLLWVILLHWYSTVLNPTSSNLKVIIIFISNAWAVTNHFSIWL ATSLSIFYLLKIVN	
>hGR49 aa TVTMLANLVPFTVTTLISFLLLVCSLCKHLKMKHLHGKGSQDPSTKV HIKVLQTVISFLLLCALFYFVSIISS	
>hGR50 aa MITFLPIIFSILVVVTFVIGNFANGFIALVNSTEWVKRQKISFADQ IVTA LAVSRVGLLWVLLLNWYSTVLNPAFYVELRTTAYNIWAVTGHSN WPAT SLSIFYLLKIANFSNLI FLRLKRRVKSVILVLLGPLLFLACHLFV VNMN QIVWTKEYEGNMTWKIKLRRAMYLSDTTVTMLANLVPFTVTLLISFL LLVC SLCKHLKKMQLHGKGSQDPSTKVHIKVLQTVISFFLLCALFYFVSVI ISVW SFKNLENKPVFMFCAIGFSCSSAHPFILIWGNKKLKQTYLSVLWQ MRY	

>rGR01 aa MMEGHILFFFLVVMVQFVTGVLANG LJVVHAIDLIMWKMAPLDLLFLCLATSRIILQLCILFAQLCLFS LVRH TLFEDNITFVFIINELSLWFATWLGVFYCAKIATIPHPLEFLWLKMR ISRL VPLILGSVLVYIIITTFIHSRETSAILKPIFISLPKPNATQVGTGH ATLL SVLVGLTLPLFI FTVAVLLLIYSLWMNYSRQMRMTVMVGTREYSGHAH ISAM	>rGR01 nt CAGGAATCATAAATGGCTGAAACTGGGCAGAACTCTATGCATTATTTAAA GAAGTCATTGGTTTGTCAATCTTAAATGATGGAAGGCATATACTCTTC TTCTTTTGGTTGTGATGGTGCAGTTTGTCACTGGGGTCTTGGCAAATGG CCTCATTTGGTTGTCCATGCTATTGACTTGTATCATGTGGAAGAAATGG CCCCGTGGATCTGCTTCTATTTTGCCCTGGCGACTTCTCGGATCAATCTG CAGTTATGTATATTGTTTGCACAAATTGTGTCTATTCTTTTGGTGAGACA CACTTTATTTGAGGACAAATATFACCTTTGTCTTCATCATAAATGAACTGA GTCTTTGGTTTGTACATGGCTCGGTGTTTCTACTGTGCGCAAGATTGCT ACCATTCCTCACCCACTCTTTCTGTGGCTGAAGATGAGGATATCCAGGTT
--	---

Fig 8 Sheet 21 of 74

FVLIIGNSKLRQATLSVLPCLRCRSKDMDTVVF

TTGTCTATGAGACCAGAAAATGTTTACAGCGATAGGTGTTATCTGGGTAGT
GGATAACCACTTCAGCATCTGGCTTGCTGTACATGTCTTGGTGTCTTTTATT
TCCTCAAAATAGCCAGTTTTTCTAACTCTTTGTTCTTTACCTAAAGTGG
AGAGTTAAAAAAGTGGTTTTAATGATAATACTGATATCACTGATTTTCTT
GATGTTAAACATTTTCATCATTAGGGATGTATGATCATTTCTCAATTGATG
TTTATGAAGGTAATATGTCTTATAATTGGTGGATTCAACACATTTTCCC
AGAAATTTCTTATTCAAAAATCTCATCTAAGGTCTTCTTAATCGCCAAATC
ATCCCATGTTTTTCTTACCCATCAACTCACTCTTCACTGCTCATACCCCTTCA
CAGTTTCCCTGGTAGCTTTTTTTCGTGCTCTTTCTCTCACTGTGGAAGCAT
CACAAAGAAGATGCAGGTCAATGCCAAAAGGACCCAGAGATGCCAGCACCAT
GGCCACACAAAAAGCCTTGCAAAATTGGGTTCTCCTTCTCCTGCTGTATG
CAATATACCTTACTTTTCTTATATCACAGGAATTTTGAACCTTGACTTGATG
AGATGTATAGTAATACTTTTATTTGACCACATATCTGGAGCAGTTTTTTC
TATAAGCCACTCATTTGTGCTGATTCTGGGAAAACAGTAAGCTGAGACAAG
CCACTCTTTCTGTGCTGCCCTTGTCTTAGTGCCGGTCCAAAGATATGGAC
ACTGTCGTTTTCTAAATAAATTCAGAGATACATTATGCAAAATCTTGAGGG
TGATCAGTTCATAGAAAAAGTAATCTTAGAGGGGAAAAATAAATATTGGG
GCTTCAAAATGTTGGATGGGTAATACATAGGAAGGCAGGACAAAGGATGAAG
GAGACTAGCATTATATAAGTGATTTTACAGGGGAAAAATGGGAAAGAGGGCT
TTTATATAATGAAGAAGAAAGATAAATGATGAAGGATGAGGAAGAGTTAAA
TATGTAAAAATGACAAATAGAGATGGCATCATGCCGTTTTTAAGAAATTTGGA
ATGCATATGTATGTTTATATATTTTAAATTTTAAATTTTAAATATATTTATT
TACATTTTAAATGTTATCCTGTTTCCCCCACCCCAACCTCCACCTCTTCC
CACCTCCTTGCCCTGACATTCCTGCACTGGGGAATCCAGCCTTGACAG
GACCAAGGGCTTCTCCTCCCTTTGTTGCCAACAAAGGCCATTCTTTGCTAC
ATGTGCAGCAGGAGCCATGGATCTGTCTATGTGTACTCTTTGGATGGTGG
TTTAGTCCCTGGGAGCTCTTGTGGTTGGTATTGTTGTTCTTATGGTGT
GCAACTCCCTTCAGCTCCTTCAATCCTTCTGTAACTCCTCCAATGTGGA
CCCTGTTCTCAGTCCCAATGGTTGACTATGAGCATTCACCTCTGTGATTGT
CATGCTCTGGCACAGCTTCTCAGAAGACAGCTACATCAGTCTCCTATAAG
AGTGCACTTCATGGCATCAGCAATGTTGTCTTGATTGTTGGTGTCTGTATGT
ATATGGGCTGGATCCCAGGTGGGGCAGGGCTGAATGGTCAATCTCCTTCAG

Fig 8 Sheet 23 of 74

AATGCTCACCATGCTAAGCCATTCAATCCCTTCTCTAACTTGAGTTTAAGA
AGAAATGTCTTACTGTGTGCCCATGTCTCTATTGTGCTGCTTCTGGATGTT
TTATGCAGTGATTTAGACACACGCCCTTGCTGTCTCCAAATACTGGCCC
TTTATTCCCTTTATAAGCTAGTAGAAAAATGAATCGTCTTTACTTCATTG
ACGAAGACATTGTATTCTTCCCAAAAATAGTGTAACTACTCTAGTCTC
ATCCATAATATCCCTAAATATCAGTGATTTTCAGTGAGTAAACCTGACAA
CAGTTATTGCTTTGACTCTTAAATTCAAATTGTGCTGTAAACATAGAGGAAAC
ATTCTAGAACATTTCCATATTAATTGTGCTGTAGCAAAACCAAAATCT
CCCCAGTTGGGTAAAAATATCAAAAGCACAGAGTAATCAATTTTGAAATC
ACTCAGAAGACATCATTTGTTCTATATATGTTTTTTTTTAAACTTCCCTCTA
ACAAAGTATCAGATCTTTGCCCTTACAGGGTCTGGTCTTACCATGACTATA
TTTTATCACCATGACCTATTTTCTCTTTCATCTCTTTGTTTTCACTAACTC
AGTAGCAACCAATATCACATTAATAGCTAACTCTGTGGCACTTATTTCTC
AGCCTTTATCTATTCCAGACACTTTCATGTATTTCTGCTAAACACAATG
ACATCTCTTTTGTGTTCTAACGACAAAGGAATCATAACTTCCAACTTTT
ATACATGGTAGACATATTTGGTGAACTTAACTTCTGACTCTTTCTTTAGA
AGACTGAAACTACTCCGGAAAGCAAGCCTTCTGATGGAGAAATAGATACG
GGTATCGTGATTCAATTGTGAAAGTGAAATTCGGGTGCTGGAAAGAAATGG
ATATTTTTTTTTTCTCTTGAGTGTGTCACTCTGACATATGTTCCATGTTGA
ATCCATATTTGATACTGATAGCATGAATGTAAGTAAAGCATGTATGTAAG
TAAAGACTGCTACCAAAACTTCGATTCAACTTCTCTCAGCAGTATCCCTG
ATATTGCATAAGAAAGAAAAACAACGCTGTCTACTTTGAAGAAGGACGTG
TTCCATGCAATGTGGATGTGTCCAGGCTACATTTGGCTCAACTGCAGCTG
AAGTGGGATGGGAAATGGTATAGTTAGTAATGTCTGCTGAGCTGTCTCA
CTGGAAAGGATTTCTGAGCAGAGTAAATGTAAGCAAATGTGGCCAAGGTCTC
CTAGGAATGGGTTGTAAGCTTGTAAAGAGTTGGGTTGTAAGAGTTTGGGA
TCCTTTCAGAAATGGATTGAGCAAGAGCCACTGAAACTTGGACTATACCTT
TGTTATTTGTATCTAAATCCAGAAGGGTCTTTGCAATGTTCCAAAATCTCA
GATAGCTGGAAGGAAGAGGACTGTTCTCTTTACAAGTATATAAATAGAG
AATGAGCTAAAAAGGACCCCTCACCCCGCGCTCACACAGGAATACT
ATCCAGAAAACTAGGGAGTATTTTAGTGTCTCTCACTATTTCCCTTTGAA
AAAAGTGCAATGGAAAACTTATCCATGACATACATGAGGTTGGAGTGATA

Fig 8 Sheet 25 of 74

AAAAACAGCTGAAGGAAGAGGAAGTCTGAAAAAAGATGGAAAAACAGCAATGA
TGCTTGTCCTATATATGTGTGACACCCACCTAGTTCCCAAGGAAACCTTAC
ATCCATTATCTCATTTCAAGCTGGAAGGACAAGTCAAGATCACTCAACCG
ACCCAGCTGGAAAAACAGACCTAAGAAATGTTAAACTCATACTGATGGTTAT
TTCTCACTCTAAAGTCAATGCAATGGATAGCAAAACAAAGGGCTATTTT
TTTAAGGGACCAGAGGGTTTCAATCTAGAATCAGAGAAAAAGATAAAAAGG
GAGATGCTATAGAAAAACAAATAGAGAAGATGTGGCCAAAGAACAAAGAAAA
TCTCCAGTTAGCTTGGCACTTAGGGCCCAACATGTTTCTGTTGTTTCGGTC
TTCAATACGTATTTGCATGTTGGGCTCACTATGTTTGTAGTTGTGAGTGGG
TTGTGCTTCTGGAATTAAGAAAGGTCTGTTTCTAGATTTTCAGGTACAAA
TGTTTAGAAGCCCCATTGGTAGCATCAGTGAATTAGGAAAAAACTGTGAG
CACTGCTGGCTGGACTTGGCAAAGTCACTCATTTACACATCAAATTA
TTAGCAACTTGAAAGTAAATCTTTGCTCATCATCCAGTGGCCCCCATGAT
CCTGGTGAATGACTTGTAAATACTGTGGAGACTGGCAACGACGGTGAATTC
CTAGTAACACTTACCATAGAACTGTGTTCAATAATTAGACTCGCCCAGATTT
TAGTTGCTAGAGAACAAATCTTTCTCCTTTACCCACATTCCTACTGAGTAG
GATGCATAGGTTTCGAAAAACCCCATGGCATCGTTTGACTCCTCCTGGTAG
TCAAGAGAGTCCAGTCAACCATCTCCGAAACACCTGCCAAGTCCTAACTC
CCAAACAGTCTACAGTGTAACCTCAGTGTTTGCATGAGGTTTATGTATCT
CCTTACCATTTCCTAAATGTCAATACCCGTGCACAGGATATTGTCATAGG
CTGCCCTCCAAGCCTGGGAAACACTCTCCTCCTCGCATTTGCTGGGTTTCA
CCTTTCCAAATTCAGTGTGCCCCCTTTAAAAAGGCACCTGCTTTTCTAGGCCAC
CACTATTGCTGCTCACGCATGAACATCAAAATCTACCACAGGCTTTTGCCT
CTCAGAAATTAATTTCTTTCTACTATGCAATGTGGTATCCATGAGAACTT
TGTACATATTGTCAAATTTCTACCTTTGTTTAAATGnGnGCCTTTGTAATAG
nGACTATGCCCCAGAAATTAATTAATAGTAAGATGGGTAAACAACnCTTCAA
TTnTGGAATTTATAATTAATAAATAATTAATGTAATAATTAATGACTTATTAT
AAnGTCAATCTACTGTACCTTACTCTTACTAGGAATGCAAGACAAATAG
CAATGTGATCAGCATGTGCTCTTTTCAAGATCATATTGTGCAATGTTGCT
GATGATGCCCCACAGTGCATCTATCAGAAATATCTCTGATCATTTTTTTTTT
TTTGCTTTTGAGAGAGCCCCGGTTGGTGGTGGATGCTTCATAGCAGGTCC
ACCATAGACACATGCTTAGAGGAAAGCTGCCTCTCTCTCTTCTTCTCCAA

Fig 8 Sheet 26 of 74

GGAACAGTAAAGCAGAAAAAGGCTCTTATGTTCTAAAGAACAGAAAAATAG
CCTGCATTTCAACTACCTCCTGTTTTCAGAAAGCACCAGAAACACACCACAA
GCAAGACACCCCTTTACTTTCTCCTGCTTCCCTCAATTTGATGATCATTT
GGAAATAAGAAGAAAGAAAAAGATGTGGAAGCCCAATTAATAAACAGTCTTG
TCTATCTCCCTGGTGAGCTCTCAACTTCTTAGTCAGACCAAGTAGGTGA
AAAAATAATAATTTTAAATTTGGTATGAGAGTCATGTTTAGGCTGAAAAAT
CTTAAAAAATCTTAGCATAAAAACATTTTCCCTTAGACCCATGAAAAATTA
TAATATTATCTGTGTTGAGAAAGGCTAGTTATAGAAAAAATGTTTAGAAAT
CAGAAATATTTGAGGGCTCTTTTGTGTTTGGCTAATCATTAACATTTGT
TATAAGAAAGTCTAAAAGTTGGTATGCTACAGGTCTTGTCTATATTTCTCT
GAGGTTGAGTGCCCAAGTAGTCTGCATTTGTGTTTAAATCCTGCTTAAAAAT
ATCCCAAGACAAATATAACTTCTCAGGAGCTAAGCCAAAGGCCCTTTTCAG
ACTACCTTAGTCCCTCTCTCACCGTTGTCACCGTGGCTCATACATCAGAAAT
CCTGAGGGAGCATCATGAAAATCTAAGGCTTTACAACAGAAATCTTTCTATC
CCTGGTAGAAATCTTTTAAACCTTGGGTTTATTTCTCATGCCATTTCTGATG
CTCGTATTTAAATTTTATGTGTTTTTTCATATGTTCTTGCTATTTCTATCG
TTAAATTAATGTTGACATACCTTCAAAATGCTTTGTTTATTTTAAAGGGAC
AAAGAGAGATAGAAAAGACAGGGAAGATAGACAGAGGCTTGCCTAATACA
GTCAAGAAAGAGCTATCAAAAGTATTTAGCAATACAAACATTTATGATAT
ATTCATAACTGTTAACCATTTTAAATATTTCTAAAAATTTTCTCATAGATGTA
AGAAATGTATATTAAAGAGAACTGAGAAAACATTTTCTCATAGATGTA
GAAAAACACACAAAAATAAGGTATAACACATTTAAGTGATTGAAAAATAAAA
ACAAAAGCTTGCAAAACAGGAGGAAAAAGTACATTTAGGCTTTTCGACATGG
AGCTGCTACTAGGACCCAGGACTTGTGTTTATCATTTATTTGCCAAGTCCCA
CAAACTCAGGGCAATACATCTCTGAGACAGATTTCCCTATATTTTAATAAAA
CTTCCAAAATTTGATACTCAGTGTGAATTTGGCTAGCTTTAATGGCAGTCAT
TGGATAAACCAATTTCCAATGCCAAATTTCCCTAAGTTGATATATTTTGATTA
ATATGTATATTAAAAACATCAGGCTATCCATCGGTTGGATCAAAATACATTC
TTTAGGGATCCATTTCTTTCCCTTAAATTTGACTTATATGTGGATTTCTTTT
CACAAATAAATAAGTAAATGAGCATTTATTTTAAAACTATTTTAGACGGAA
CTGAATTACAGCCCAAGGTAGTCAAAATGACTGAGAAATAATCACTTACATA
TTTACAAAGGGAAGTGACTCTTCAGATTTAAGTTTAAAAATTAGAAGAGAG

	<p>ATAAATTTCAAGCTTTCACTCCTAAGGCTAAAGATAGGCTGTGTAGGT AGTTATTTCTGAGCACATTGGCACATCACCATTTGTCTAGTACTTGAGGGTT TGAATGAAGCTCACTCAAAGAACTTGGAAAGAAGGTGGTCTTCTGACATC AATCAAGAAACAAGCTTTCCCTCCCTACTTCTTCCCTAAATGCAACAACCT AAGAATTATCCACAAGATGGATGGCGCAAGGTTCTCTCAATCAATTTTCTAG GATGTACATCAATGCGCAGCCTATACACCCGAAAGGAAAGGCGCATGGG TCTTAAAAAGTAAAGGGGATATCAAAAAAATTCGCAACCAACAAAAAGTG GCACACATTTAAGCTAGGTCTATGTTTGGTCTAGTTACACCTGGAGAAGGG GGACATTTGGTCAGTCTCATTCGAACACTGTCAAGTCTTACCAACAATTC TCTATGCTATTACCCATTAAACCTCAGGTCTCTATCGAAAAAATAAAAA AA</p>
<p>>rGR04 aa MLSAEIGILLCVVTSEAVLGVLDTFIALANCMEYAKNKKLSKIGF ILIGLAISRIGVWIIILQYMQVFFPHILTFGNITEYITYIWFVL NHLNVFATNLNIIYFLKIANFSNVFLWLKSRVRVVFIFLSGCLL TSWLLCFPQFSKMLNNSKMYWGNTSWLQQQKNVFLINQSLTNLIGF FFIIVSLITCFLLIIVFLWRHIRQMHSDGSLRDLNTEAHVVKAMRVL ISFAVLFILHFVGLSIQVLCFFLPQNNLLFITGLIATCLYPCGHSI ILILGNKQLKQASLKALQHLTCCETKRNLSVT</p>	<p>>rGR04 nt (pristine cds; 3'UTR not so hot) □ TGGTTCCATCATGACATAGGCTTGAATACTGCAGATAGAG AAGACATAACCCCTCCAACAAGAAGCCACATATGGGACATTTCTCCAGCA GATAATTTATAACAGATGCAACGGGAGCAACTTCGAGATCTGCAAGATG CTGAGTGCAGCAGAAGGCATCCCTCTTTGTTGTCTCACTAGTGAGGCAGT GCTGGGGTTTTAGGAGACACATTCATTGCACTTGCAAACTGCATGGAGT ATGCCAAGAACAAGAAGCTCTCTAAGATTGGTTTCAATCTCATTTGGCTTG GCGATTTCCAGAAATTGGTGTCTGATGGATAATAATTTACAGGGGTATAT GCAAGTATTTTTTCCACACATACCTTACCTTTGGAAACATAACTGAATATA TTACTTACATATGGGTGTTTCTCAATCACTTAAGTGTCTGGTTTGTCTACC AACCTCAATATCCTCTACTTTCTAAGATAGCAAAATTTTCCAACTCTGT ATTTCTCTGGCTGAAAAGTAGAGTCCGTGTGGTTTATCTTTCTGTCTAG GATGCTTACTTACCTCGTGGTTACTATGTTTTCCACAATTTTCAAAGATG CTTAACAACAGTAAATGTACTGGGGAAACAAGTCTTGGCTCCAGCAGCA GAAAAATGTCTTCTTATTAAACCAAGTTTAAACCAATCTGGGAATCTTCT TTTTCATATTATGTTATCCCTGATTACCTGCTTCTGTGATTGTTTTCTC TGGAGACACATCAGGCAAAATGCATCAGATGGTTCAAGACTCAGAGACCT CAACACAGAAGCTCATGTGAAAGCCATGAGAGTTCTAATATCTTTTGGGG TACTCTTTTATCCTGCAATTCGTAGGTCTTTCCATACAAAGTGTATGCTTT TTTCTGCCACAAAAACAACCTACTCTTTATACTGGTTTGATAGCCACATG</p>

Fig 8 Sheet 28 of 74

CCTCTATCCCTGTGGTCACTCAATCATCTTAATCTTAGGAAACAAGCAGC
TGAAAGCAAGCCTCCTTGAAGGCACTGCAGCACTTAACGTGCTGTGAGACA
AAAAGAAATCTCTCAGTCACATAAAATGGGTTTGCCAATTAATATCTGCCA
TGTATATCCACTGATTTTACCTGTTAGTTTCTCTGTCTCTGTCTGTAGT
TTCTGTTTCCATGATCTGTCCATTGATGAGCGTGGGTGTTGAAATCTCC
GACTATTGTTGTTGAGATGAAATGTGTGCTTTGAGCTTTAGTAAGATT
CTTTTGTGAATGTAGGTGCTTTTGCATTTGGTGATAGATATTTAAGATT
GAGAGTTCAGCTTGGTGGATTTTTCCTTTGATGAATATGAAGTGTCTCTG
CTTATCTTTTGTGATGACTTTTGTGATTGAACGTCAATTTTATGGATATTA
GATTGGCAACTCAAGATTGCTTCTTGAGGTCAATTTGCTTGGAAGTTGTT
TTTCAGCCATTACTCTGAGGTAGTGTCTGTCTTTGTCTCTGAGGTGTGT
TTCCTGCATTCAGCAAAATGCTGGTCCCTTTACATATCCAGTTTGTTA
GTCTATGTCTTTTATTTGGGAATTGAGTCCATTGATGTTGAGAGATATT
AATGAATAGTGATCATTTGCTTCTGTATTTCGTTGTTAGATGTGGAAT
TATGTTTGTGTTGCTCTCTTTTGGTTTATTCAGGAAATTAATATACTT
GCTTCTGTATGGGTAGTTTCTCTCCTTGTGTGCAGTTTTCCTTCTAT
TATCCTTTGTAGGGCTAGATTGAAAGAAAGATATTCATAAAGCTTGGTTT
TGTCATGGGATATCTTGGTTTCTCCATCTATGTAAATTGAGAGTTTGCAT
GGATATAGTAGCCTGGGATGACATTTGTGTTTCTCTTAGGGTCTGTATGAC
ATCTGTCCAAAATCTTCTGGCTTTCATAGTCTCTGGTGAGAAATCGGATG
TAATTTCTCATAAGTCTGCCATTATATGTCACCTTGACCTTTTCCCTTATT
GCTTTTATGTTCTTCTTTGTTTGTGCAATTTGGTGTCTGTATATTAT
GTGATGTGAGGTATTTCTCTTCTGGTCAAATCTATTGGAGTTCTGTAGG
CTTCTTGTATGTTTATGGGCATCTCTTCTTTAGGTTATGGATGTTTCT
TCTATAAATTTGTTGAATATCTACTGTCCCTTTAAGTTAGGAGCCTTC
ACTTCTCTCTATACCTGTTATCTTAGGTTTAACTTCTCTCACTGGATTTC
CTCGATGTTTGGACTAGGAACCTTTTGCATTTTACATTAATCTTTGACAG
GTATTTCAATGTTTTCTATGGTATCTTCTGCCACTGAGATTCCTCTCTCT
AGCTCTTGATATAATGTTGGTGATGCTTGTACCTGTGACTCCTTGTCTT
CCTTAGGTTTCTATCTCCAGGGTGTCTCCTCTTGTGCTTTTTTTTATG
CTTCTATTTCCATTCATAAATCCCTGGATGGTTTGTTCAAATTCCTTCACCT
CTTTGGTTGTATTTTCTCTGTAAATCTTTTCAGGGATTTTGTGTCTCTCT

Fig 8 Sheet 29 of 74

	TTAAGGGCTTCTACTTGTGTTTACTTGTGTGTCTCTGTATTTCTTTAAGGTA GTTATTTATGTCCTTCTTGAAGTCCCTCCATCATTAATCAAAAAATGTGATT TTTAAATATAAACCTTGCTTTTCTGGTGTGTTTGGAATGTAAGTATTTTC TTTGCTGGGAGAACTGGGCTCTGATAATGCCAAGTTGTTGATTTCTGTT GCTTAGTTTCTGTTCTTGCCCTCTCGCCATTGGGTTTTCTCTGGTGTGTTG CTTATCTTGCTGTTTCTGAGAGTGGCTTGACACTCTTGTAGGCATCTGTG TCAGGCCCTCCTGTAGAACTGTTTCCCTGTTTCTTTTCAGCCTTTCTTGAG AACAGGTGCTCTGATCTCAGGTGTGTAGGCATTCCCTGGTGACTATCTTTC AGCTTTAGGAGCAGGAGGAATCAGAAAGGTCTCTGTCCTGACTGCTCCT AGATCCTTGCAACCAGGGGGCACAGTTAGCACTAGGCAATTCCTCTCTGT GTAGGGAATGTGGGTAGAGGATAGTCGCCCTCTGATTTCTCAGGAATGTCT GCACTTCTGAAAGTCCAGCCCTCTCCCCCACAGGATTTAGTGCAGGGAG CTGTTTGACCACTTCAATTCAGTCCCTGGGTGTAGACCAGAACACAGGTA AAAAAGAAATGACTTCAATTAAATTAGCAGACAAATGGGTGGAAC TAGAAA TGTCATCCTGGGCTGGAGAGATGGCTCAGTGGTTTCAGACCACCTGGCTGCT CTTCCAGAGGTCTCTGAGTTCAATTCCCAACAATAATATGGTGGCTACCAA CCATTACAAATGAGATCAGATGCCCTCCTCTTGTGTATCTGAAAGAGATGA CAGTGACTTACATACATAAAATAAAATAAATAAATCTAAAAAAATGTTAA AAAA
>rGR05 aa[MLGAMEGVLLSVATSEALLGIVNTFIALVNCMDCTRKNKLN IGFILTGLAISRICLVWILI TEAYIKIFSPQLLSPINIIELISYLW IITSQLNWVFATSLSIFYFLKIANFHHIFLWLKRRINIVFAFLIG CLLMSWLFSPVVKMVKDKKMLYINSSWQIHMKKSELIINYVFTN GGVFLFIIMLIVCFLLII SLWRHSHKWMQSNESGFRDLNTEVHVKT IKVLLSFIILFILHLIGITINVICLLVPENLLFVFGLTIAFLYPC CHSLILILANSRLKRCFVRILQQLMCSEEGKEFRNT	>rGR05 nt AAGAGATTTTCAGATACTACCACAAACATTTTAAATATATGTAAGTCTT TAAAGAAAGAAAGGAAAGCCA CTCTTTATTGAGCAGCCAATAGATTGCC ATCTTAAAAATTCTGTGGCAGAAAGCTATTTTAAAGATCTGCGAAGATGCTG GGTGCAATGGAAGGTGCTCCTCTTTCAGTTGCAACTAGTGAGGCTTTGCT TGGCATTGTAGGGAACACATTCAATTGCACTTGTAACCTGCATGGACTGTA CCAGGAACAAGAAATCTCTATAATATTTGGCTTCATTTCTCACTGGCTTGCA ATTTCCAGAAATCTGCCCTCGTGTGGATCTTAATCAGAGGCGCATACATAA AATAATTCTCCACAGTTGCTGCTCTCTATCAACATAATGAACCTCATCA GTTATCTATGGATAAATTACCAGTCAATTGAATGTTTGGTTTGTCTACCAGC CTCAGTATCTTTTATTTTCTCAAGATAGCAAAATTTTCCCACCATATTT TCTCTGGTTAAAAAGAAAGAAATTAATATAGTTTTTGGCTTCTCTGATAGG

Fig 8 Sheet 30 of 74

	<p>GCTTACTTATGTCATGGCTATTTTCTTTCCAGTAGTTGTGAAGATGGTT AAAGATAAAAAAATGCTGTATATAAACTCATCTTGGCAAATCCACATGAA GAAAAGTGAGTTAATCATTAACCTATGTTTTTCA CCAATGGGGAGTATTTT TACTTTTATAATAATGTTAAATTGTATGTTTTCTCTTAATTATTTCCCTT TGGAGACACAGCAAGTGGATGCAATCAAATGAATCAGGATTCAGAGATCT CAACACAGAAAGTTCATGTGAAAACAATAAAGTTTTTATTATCTTTTATTA TCCTTTTTATATTGCATTTAAATTGGTATTACCATCAATGTCAATTTGTCTG TTAGTCCCAGAAAAATACTTGTATTTCGTGTTTGGTTTGACGATTGCATT CCTCTATCCCTGCTGCCACTCACTTATCCTAATCTAGCAAAACAGCCGGC TGAAAACGATGCTTTGTAAGGATACCTGCAACAATAATGTGCTCTGAGGAA GGAAAAAGAAATTCAGAAAACACATGACAGTCTGGAAGACAAAACAATCAGAAA TAGTAAAGTGAAAAAATAAAAAAATAAAAAA</p> <p>>rGR06 nt (5'-truncated)</p> <p>GTGAGGCCTTAGTAGGAATCTTAGGAAATGCATTCAATTGCATTGGTAAAC TTCATGGCGTGGATGAAGAAATAGGAAGATCACTGCTATTGATTAAATCCT CTCAAGTCTGGCTATGTCCAGGATTTGTCTACAGTGTATAATCTATTAG ATTGTATTATATTGGTGCAGTATCCAGACACTTACAAACAGGGTAAAGAA ATGAGGATCATTTGATTTCTTCTGGACGCTTACCACCATTTAAGTGTCTG GTTTGCCACCTGCCCTCAGCATTTTCTATTCTTCAAGATAGCAAACTTCT TCCATCCTCTTTTCTCTGGATAAAAGTGGAGAAATTGACAAAGCTAATTCTG AGGACTCTACTGGCATGCTTGATTTCTCTCCCTATGCTTTAGCCTCCCAGT CACTGAGAAATTTGGCTGATGATTTCAGACGCTGTGTCAAGACAAAAGAAA GAATAAACTCTACTCTGAGGTGCAAAATTAATAAAGCTGGATATGCTTCT GTCAAGGTAAATCTCAACTTGGTCATGCTGTTCCTTTCTGTGTCCCT TGTCTCATTCCTTCTCTTGATTTCTCTCCCTATGGAGACACACCAGGCAGA TGCAACTCAATGTAACAGGGTACAATGATCCAGACACAACAGCTCATGTG AAAGCCACAAAAGCAGTAATTTCTTCTCTAGTTCTGTTTATTGTCTACTG CCTGGCCTTTCTTATAGCCACTTCCAGCTACTTTATGCCAGAGAGTGAAT TAGCTGTAATTTGGGGTGAGCTGATAGCTCTAATATATCCCTCAAGCCAT TCATTTATCCTGATCCTTGGGAACAGTAAACTAAAACAGGCATCTGTAAAG GGTGCTTTGTAGAGTAAAGACTATGTTAAAGGGAAGAAAAATATTAGCATC</p>
<p>>rGR06 aa (partial)</p> <p>EALVGILGNAFIALVNFMGWMKNRKITAIDLILSSLAMSRICLQCI ILLD CIILVQYPDTYNRGKEMRIIDFFWTLTNHLSVWFATCLSFYFFFKI ANFF HPLFLWIKWRIDKLIILRTLACLILSLCFSLPVTENLADDFRRCVK TKER INSTLRCKLNKAGYASVKVNINLVMLFPFSVSLVSFLLLILSLWRH TRQM QLNVTGYNDPSTTAHVKATKAVISFLVLFIYVYCLAFLIAATSSYFMP ESEL AVIWGELIALIYPSSHSEFILILGNSKCLKQASVRVLCRVKTMCLKGRK Y</p>	

Fig 8 Sheet 31 of 74

	<p>ATGGATATATTGGAAGAAAACTATCACGTCTAAAGAAAAAGGATGACA AATCATTATCTTTTCATTCTTATATGAATATTGCTTTTCATGCGGTAAACATC TTTTAACAAAACTTAAATCAAATGTTGGGAAATCTCATATACAGCAACTTT GCATGCTCTCTGCTATTTCCCTCTCCCTTTGTACATAGTTGACATAAA AAAAAGAAATTTTCATGACAAAAATTGTAATAAATAGCTACAGAGCAGCACACA TTTTCATAGTAAGTTCTGAATCACTCTTCCAAATGCAAAAGCTGCCCTGACA AATTCAAAAACAACGTAAACAGTATTTCACTGCTGTTTGCATTTCTTTGGAA AAGCAGGTGGTTTGTTCCTATGACCTGACCTTGAGGAGTTTCTCTCTTACATC ACTG</p>
<p>>rGR07 aa MGSSLYDILTIIVMIAEFIFGNVTNGFIVLTNCIAWLSKRTLFSFIGW IQFLAISRVVLIWEMLLAWLKYMKYSFSLAGTEL RVMLTWVVS NHFSWLATILSIFYLLKIASFSRPPVFLYKWRVKVLLILLGNL IFLMFNILQINTHIEDWMDQYKRNI TWDSRVNEFVGFNSLVLLEMI MFSVTPFTVALVSFILLIFSLWKHLQKMHLSRGERDPSTKAHVNA LRIMVSFLLLYATYFISFFISLIPMAHKKGLDLMFSLTVGLFYPSS HSFILILGHNSNLRHSSCLVITYLRCKEKD</p>	<p>>rGR07 nt CAGTAGCAAAAATTTTACTATGTTTCATTGATATTATGTCA nGnCACTACGT AAGAAGGAAGACTTGAAAAGAAAGCTTATCTGAGTTTTTAAGAAATACATGG ACATTTCAGCTTGGCAAAATGACGAGCTGTGAATTTTTGTTCATCTGGACAT GGGAAGCAGCCTGTATGATATCTTAAC TATTTGTCATGATTGCAGAGTTTA TATTCGGAAATGTGACCAATGGATT CATAGTGTCTGACAAACTGTATTGCT TGGCTCAGTAAAGAACTCTTTCTTTTCATTGGTTGGATCCAGCTTTTCTT GGCCATTTCCAGAGTGGT TTTTGATATGGGAAATGTTACTAGCATGGCTGA AATATATGAAGTATTCA TTTTCATATTTGGCTGGCACA GAATTAAGGGTT ATGATGTTGACCTGGGTAGTTTCCAAATCACTTTAGTCTCTGGCTTGGCCAC CATCTAAGCATCTTTTATTTTGTCTCAAAATAGCTAGTTTCTCCAGACCTG TTTTCCCTGTATCTGAAGTGGAGAGTAAAAAAGTGCTCCTGCTGATTCTT CTCGGAAATTTAATCTTCTGTATGTTCAATATATTA CAAATCAACACTCA CATAGAAGACTGGATGGATCAATATATAAGAGAAATATAACGTGGGATTCCA GAGTGAATGAATTTGTGGGGTTTTCAAATCTGGTTTTATTGGAGATGATT ATGTTCTCTGTAAACCAATTCA CCGTGGCTCTGGTCTCCTTCATCCTGTT AATCTTCTCTTTATGGAAACATCTCCAGAAGATGCATCTCAGTTCCAGAG GGGAACGAGACCCCTAGCACAAAAGCCCATGTGAATGCCCTGAGAAATTATG GTCTCCTTCCCTCTTACTCTATGCCACTTACTTCATATCCTTTTTTATATC ATTAATTCCCTATGGCACATAAAAAAGGACTAGATCTTATGTTTAGCCTAA CTGTTGGACTTTTCTACCCCTTCAAGCCCACTCATTTATCTTGATTTTGGGA CATCTAATCTAAGGCATTCAGTTGTCTGGTGATAACCTATCTGAGATG</p>

Fig 8 Sheet 32 of 74

TAAGGAAAAGGATTAGAAAATTCACTATTCCATAAGGCAGTTAAACCACAT
GCTATTAGGTATACTCAGTGTAGATCCCTAGGCAAGCATTAACATTAAA
AATATATAAATTCTAGATTCTTCTATTTTGTGATAAACCACTCACTTAGAA
TAAATGCTAAAGTAGCGTGATGTTGTATATAAGTGAAGATAAAAATGTAA
TTAATTTAGTTTAGGCACAAATAACATATGTCTACTAAGTAAAACTAGGC
AGGCTGCTACACGCATATTAGAATCCAGGCTGAGGTATATAGACTCAAGA
AATACTGTGGAATAAAGATTTTAAATTTTCAATCTATTTGTGAGTTATGTGA
AATCAATGCCATTAAAGGCATACACAGATTTTTCACACACTGAAAACT
TCTTGCAATTTTGTATATTGTATTGGAAGTAAATTTGGAGATAAACTTAAT
ATCAATAAATTACAAAAATGTAAACATAAACAGGGTGATTAAAAATTAGCC
TCTAGGTCCTGGGGAAAATGATTCaAGTAAAGTGCTTTCTTTTCAAAATAGG
AGAACTGATTTGTAAATCATCTAAAAAGTCTGGCATAAAAATGTCAATGAAA
ATTGTAATGTAATAATATAGCTATGGCmAAAGAGCACmAGAAAAAGAAAATT
TTTGCCCTTTGAAAACCCAGTAAATTGATATCTTTTAAAAAGCAGTTACATA
TTTTTCTGTTTAAGATTTTGTCAAAGGGTAGCTTTTGACAACTAATATAAG
CTGAGGAAGGTAGCAAGTGTGAAGTCAGCTAAATGGGGTCAGTCAAGTGCT
GTTAGCAGCAGATGGAGGCCACTGCTGAATTTAGCAGGCAATTTACAGGG
TGAGCACTGCTAGTGTGACAGAAAGAAAACTCTGAAAATTTTAACTCTTT
AGGGTCTGGTGAGAAAGAAAAAGAGAGAAAAATCGCATATATATATATA
TATGGAAGC
TCTAACAAAGTTGACTCAAAACAACCTTTATGATGTTTTTAGGCCCTTTTATT
TTAATGTCAGTGAAATTAGGTGTGGTACAGCAATATTGCTACTTTTAAATTT
CAAGCAGTTGTTTTATATATTATTATTCATTATATAAGCTAAATTATAAGTTT
AAATCAAAAAGGTTTTATTGTCCATGATTTTACTTTATCATTTGGGCACACC
TGTGCTCTCATCCCTGGGCTTGACCTAGAAATGAAAGTTTATCCCTTGATCA
TATGCTGTCAACAAGACTACTTCTCTTCCCTATAGTAGTTTATGTACTTTAC
AATATACAAAAAGTTTATTGAATTCCTTTTATCACTTATGCAGCCCTTTCT
TACTATTCTATTCTATTCTATTCTATTCTATTCTATTCTATTCTATTCTTA
TTCTATTCTATTCTATTCTATTCTATTCTATTCTAGAAATCTAACCTATACATTCA
TTTCTGGCAAAACAACCTTATATCATCTCCTTAAATTATTTTATCAATTAAAT
CTAACATCCTGAAGTTATTTAAATCTAAATATAAGGACTCTGTAAAGTCAC
AAATTTATTATATACTTCACAAAATTCATTATTTTATGGAACCTGCAGCATT

Fig 8 Sheet 33 of 74

	<p>GCCTGGGCCAGGAGTCACAAGAGTTCAGAGTTGACTTTATTGGCATCTG CCTGGCTAACTGAAGGATCAGTTTTCTGTGTACAAATAATTTTGTGTATCT CTTTTGATGCAAGATATGAAAAATAATTTCAAGTCTAAAAGTGTCTTAAA TTTGAAACTCTCTGGCCAGAACTCTAACTATTGATGACCACTTGCACCAT GGACTCAGTGTCTTCTATTGCTTTAAAAATAAGCAACATCTTGAATGCTTT TCTTGTGTATTAGGCAAAATAATTAAACAACATGTTTCTATGATGTCTCAA TAACAAATACTATATTTCTCACAGTTTTTAATTTTATGGCAAGTTGGCT AATAAGAAATTTTTTCAAAATTATCAAAACGTGAAGAAAACTTGACATTTTA TTTCATGGAGATTCTAAATGTTTCTTAGCATATTGCCCTTTTACTAACT TGATTTTATCATGTTTTTGGTAGTATTTCTAAATTTTCCTTTTTTCTAAG TATGTTATGTAGTAACACCCAGGAGAAATGAAACAAATGACATTTATACATA GGATGTGACAAAATAAGGCCCAAGAAAGTTTTTGAAAAATCATGATCTCATT TCTATTCTTCTTATTAAGTATAGCATAAAGCAAAATTTCTGATGGTGTCT TGGCCCATATCTTTTGAAACACAGTGTAGTGTGAAGACTTTTTCAAATATT ATGTCATATTGTACCCATCTCTGTACCTATTCTCTGATTTTCATGAGG AAAAAATGAGGAAGGTTTTTGTGTGTCTGGAGCAGCTGAAGTGGACCA AGGGCAGGAATTCTCTCTGTTCTGGTCTTAGTGTGACTGATGATGCTCTC ATTGAAAAAACAGGAAGAAAGAAAGACTTTTATATGCACCATTCACCTCT TCCCCCTCCTACATTCACCTCCCTCTTGAAAGAGTGTCTATCTATATAG ATATAGCTATCCTGAAATCCATTAAAGTAGACCTGACTGGCTTAAATCTCA CAGAAAAATTCACCTACCTTTTCCATGATTGCTGAAAATTAAAGACATGTGCC GACATATTGGGCACATTCAGACCTTTTGCCCAACTGTCTTTCAACTCATTT GGACCTACTGAGAAAGTATTCAAAATATTGGTTGTTTAAATAAAAGGAA AGTGGGTCTATATTACTTGAAATTGGATAGAGAAATTTTCACCTTACAAGTG ATATTGAAAAATGGGGAGAAATGTATTTTAGCATAGCACCAGAACACAAA GCAATTCTTGTGTTAAACCTTTATCGATAAAATGGATAAATGTTAAAAAAGA AAAAATAAAATATACGAACTATTATGAAAAAATAAAAAAAAAA</p>
>rGR08 aa	>rGR08 nt
MEPVIHVFATLLIHVEFIFGNLSNGLIVLSNFWDVVVKRKLSTIDK ILLTLAISRLTIWEMYACFKIVYSSSIFFGMKLQILYPAWILSS HPSLWFATALSIFYLLRLRIANCSWKIFLYLKWRLKQIVIGMLLASLV	<p>CTGCAGGTTGGTGATCCAGTAATGAGCAGCACTGTTATATCTCAGGCTTT CTAAGATCATGGAACCTGTCTATTACCGTCTTTGGCCACTCTACTAATACAT GTGGAGTTCATTTTGGGAATCTGAGCAATGGATTAAATAGTGTGTCAAA</p>

Fig 8 Sheet 34 of 74

FLPGILMORTLEERPYYGNTSEDSMETDFAKFTTELILFNMTIFS
VIPFSLALISFLLLI FSLWKHLQKMQLSRRGHGDPSTKAHRNALRI
MVSFLLLYTSYFSLLLISWIAQKHHSKLVDIIGIITELMYPVSHSF
ILILGNSKLKQTSLSWILSHLKCRLKGENILTPSGKPIN

CTTCTGGGACTGGGTCTGTTAAACGAAAACTTTCACAAATTGATAAAAATTC
TTCTTACATTGGCAATTTCAAGAAATCACTCTCATCTGGGAAATGTATGCT
TGTTTTAAAAATTGTATATAGGTTTCATCTTCATTTATATTGGGATGAAGTT
ACAAATTCTTTATTTGCTGGATCCCTTTCTAGTCACCTTCAGCCTCTGGT
TTGCCACAGCTCTCAGCATCTTTTACTTACTCAGAAATAGCTAACTGCTCC
TGGAAGATCTTCCCTGTATCTGAAATGGAGACTTAAACAAAGTATTGTGGG
GATGTTGCTGGCAAGCTTGGTGTCTTTCCTGGAAATCCTGATGCAAAAGGA
CTCTTGAAGAGAGAGGCCCTATCAATATGGAGGAAACACAAAGTGGATTCC
ATGGAACCTGACTTTTGCAAAAGTTTACAGAGCTGATTCTTTTCAACATGAC
TATATTCTCTGTAATACCATTTTCAATTGGCCTTGATTCTTTTCTCTGTC
TAATCTTCTCTTTGTGGAACATCTCCAGAAAGATGCAGCTCAGTTCCAGA
GGACATGGAGAGCCCTAGCACCAAGGCCCAAGAAATGCTTTGAGAAATTAT
GGTCTCCTTCCCTTGTCTCTACACTTCATATTCTCTGCTCTCTTTATAT
CATGGATTGCTCAGAAAGCATCACAGTAAACTGGTTGACATTTATTTGGTATT
ATTACTGAACTCATGTATCCTTCAGTCCACTCATTTATCCTGATTCTAGG
AAATTTCTAAATTAAGCAGACTTCTCTTTGGATACTGAGTCATTTGAAAT
GTAGACTGAAAGGAGAGAAATTTTAACTCCATCTGGCAACCAATTAAC
TAGCTGTTATATATCTGTATTGCAAAACAAATCAGTGAGTTAGTGGTTCA
AGGATTCCATCCTTGACTTATTGTATCATGGAAGTCATATAGGGAGAGGC
TGAACAAGCTATCTTCTGTAAATTGGCAAGGTTGCATATAGTACTGGTA
CTGGGACACCATCCAACCATAAAACTTCTAACCATAACTACCTGACTG
CAAGATATGCTGGGACAAATGGTGGCTCAGAGATTTTGGGACTGGCCAAAC
AATGTCATTTCTTCTTGAGGCTCACTCAATAAGGAGGCCATGCCCAACT
CGTCC TGGATGGCCAGGAACCAAGATCTCTGATGSCCAATGATCTATGG
nAGAA CCCAGCATTA CTGGGAAAAAAGAAATAATCACTTTGATGAATGGTC
AAATATTTCTAAATATATTCTGATACACTTGTACATCATTTCTCTTTCC
CAATCATCATCACAGGGACTTCTCCCCAGCACCTGATGGGAACAGATACC
AAAACTACAGCCAAATACATAAATGCAGGTTGGGAACTCCACAAAAGAC
TGGAAGGAAGTACTGTGAGAGCCAGAGTGGTCCAGAACACTAGGAGAAC
CAGAACATCGAATTAACTAAGCAGCACTCATAGGGTTAATGTAAAAATAA
GCAGCAGTCACATAGACTGCACAGGTGACTCTAGATCCTCTGCATATAT
GTTGTGGTTGTCAAACTTGGGAGTTTGTGTGACTAATAACAATGTGAAT

Fig 8 Sheet 35 of 74

<p>>rGR09 aa</p> <p>MLSAEGLLSIATVEAGLVGNTFIALVNCMDWAKNKLKIGF LLFGLATSRIFIVWILILDAYAKLFFPGKYLSKSLTEIISCIWMTV NHMTVWFATSLSIFYFLKIANFSHYIFLWLKRRTDKVFALLWCLL ISWAI SFSFTVKVMKSNPKNHGNRTSGTHWEKREFTSNYVLINIGV ISLLIMTLTACFLLLIISLWKHSRQMOSNVSGFRDLNTEAHVKAIKF LISFIIILFIFYFIGVAVEIICMFIPENKLLFIFGLTTASVYPCCHS VILILTNSQLKQAFVKVLEGLKFSENGKDLRAT</p>	<p>AAGTAAGTCTTGACACTTATTCCCGCTCTTGGAAACCCCTTTCCACATTT TGTAATTGTCTTACCACCTTGATATGAAGGTTTCTGAATAGTCCAAAAAAA AAAAAAA</p>
	<p>>rGR09 nt</p> <p>GGACACTGCAGCAGATCTGCTATAGAAATAACAGATACAAACATAGCAACC TGCAGAGATGCTCAGTGCAGCAGAAGGCATCCTCTTTCCATTGCAACTG TTGAAGCTGGCTGGGAGTTTATAGGAAACACATTTATCGCCCTGGTTAAC TGCATGGATTGGGCCAAGAAACAAGAGCTCTCTAAGATTGGTTTCCCTCT CTTTGGCTTAGCAACTTCCAGAATTTTATTGTATGGATATTAATTTAG ACGATATGCAAGCTATTCTTTCCGGGGAAGTATTTGTCTAAGAGTCTG ACTGAATCATCTCTTGTATATGGATGACTGTGAATCACATGACTGTCTG GTTTGCCACCAGCCTCAGCATCTTCTATTTCCTAAAAATAGCAAAATTTT CCCATAATATTTCTCTGGTTAAAGAGGAACTGATAAGTATTTGCC TTTCTCTTGTGGTGTATTAAATTTTCATGGCAATCTCCTTCTCATTTAC TGTGAAGTGATGAAGAGCAATCCAAAGAATCATGGAACAGGACCAGTG GGACACATTTGGGAGAAGAGAAATTCACAAATACTATGTTTAAATCAAT ATTGGAGTCATTTCTCTCTTGTATCATGACCTTAACTGCTGTTCTTGT AATTATTTCACTTTGGAACACACAGCAGGAGATGCAGTCTAATGTTTCAG GATTCAGAGATCTCAACACTGAAGCTCATGTGAAAGCCATAAAATTTTA ATTCATTTATCATCCTTTTCATCTTGTACTTTATAGGTGTGTCAGTAGA AATCATCTGCATGTTTATCCAGAAACAACTGCTATTTATTTTGGTT TGACAACTGCATCCGTCTATCCCTGCTGTCACTCAGTCATTCTAATTTA ACAAACAGCCAGCTGAAGCAAGCCTTTGTAAGGTACTGGAGGATTAAA GTTCTCTGAGAACGGAAAAGATCTCAGGGCCACATGAGTCTGGAACAGAA ATGGGTAGTCTGGAATAATTGTAAGGAAGTCGTAGAGGTCTTTTTCATT TGACAGTGTCTTACCTTGTTTTGTAGGAGATGTAACTTTTATTATT TATTTTATCCATGTGAATAAGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGT TGTGTGTGTATATATGTCTATGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGT GGGAATAGAGGTATGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGTGT AACTTGTCTCTCCTTTTACCTTAGGTAGTGTCTTTTGTGGCTGTCACT CTGACAGTCTACACTAGTTGAACCTAAGAGCTTTTAGCCAGTTCACTTGTC</p>

Fig 8 Sheet 36 of 74

	<p>TAAACCTCCCTTCTCATGGTAGCAGTGTCTGTGATTACAGAAATCATGCTGT CACATACAGCTTTTAAACAAGGTTCCCATAGACAGAATTCAATGCAAAACG GAATGCACAGCTGTCACTCTTACCCACCGATCTCTCTTGCCAGCCCATTC CTATTGACTTTAAACTGTAGTATTAAACTTTACTGAAATCTTCTGCAACC AGTCTGACTATGTCTCTTGAAATCACATGATATGGTGGAAATTTTAATGCC ATGTGAAAAATTTGTTTGTTCAGTTAGTTTCTTACTCTGCCAAATCATTTCT CTTACACTTGGCAGAAAAAACCATCAACTGTAGACTATTTTGTGTAAAG ACTAATACAGATAGAATAAGTATCTTAATCAAGATGTCATTGTGATTATC CTAATTTCCCCAGAGCACTGGTTCCCTTTCCCCAGAAAGACTCACAAGG AACTGAGGCAAAACAGTTGTGGTCACTCTTGATATTTACCAGTTGAAACTG AAGAACAGTGTTCCTTTCTGTTCACTTTTACTTACAGTTACTTTAT TTCATCCATTAAATCCCAAAGTGCTTATTAATAAGTAGATATTTTGATGAAG CAACAATGGTTATAAGAGTGGATGTGGATCTATGACAAAGATCTAGAGAA ACAGACTATTTGTGAAAGATGGATGAAAGCCCTGATGAAAGGATCTTTCA TGGTCTTTGACCCAGGAGGTTTGTGAAATCAAGCAGCCACAGATCAAAGA GAGCTGAGAAAGAGGTTCTCTGGAAGAAATATCCAAACACATGGTGCCAG CCAAAGCAGAAAAATAGTGGACAAATTCAGTCCAGGACCTGAATGAGGTAGA CAATGTCCTGTTAAGGTTGGAACAAATATATAGATATGGTCATTTCATAT ACAGAAACCTACAGGCGTGTGAACTCTTGGTTTCTCAGTAATCAATTC TTAAATCTTTTGTAGAAATGGATTTTATCATCATTCATGATCTCTCAGC AGAGTCTGCAGGGCTAAGAGACACACTAAGAGTATCTGGAGGGGGAGT GTCTTCTGCTCTATCAACCCCTAAAGTCATATATAACAATACAAAATTC CACATTAGTTAAGTTCTTTTCTTTTACATCTTTATTAATTTGGGTATTTCT TATTTACATTTCAAATGTGATTCCTCTTCTGGTTTCCAGGCCAATATCC CCCTAACCTCTCCCTTCTATGTGGGTATTTCCCTCGTGCCGAATTC</p>
<p>>rGR10 aa (partial) MFLHTIKQRDIFTLLIIFFVEITMGILNGFIALVNIVDWIKRRRI SSVDKILTTLLALTRLIYAWSMLIFILLFILGPHLIMRSEILTSMGV IWVNNHFSIWLATCLGVFYFLKIANFNSLSFLYLKWRVKVVLVLM</p>	<p>>rGR10 nt (3'-truncated?) CCCGGCTGCAGGATTCGGCACGAGAAATGAAAACTTTTGCTCTACTATTT TGCTGTTCTGTGATACACAGACCATAAAACAATCGAGCCCAAGGATCAA GAGCTGAAACTTCAGAAAGTGGGAATCAAAATTTCTCTTCTGATAGGTTAG CTTATGAGAAATTCAGCATCTTATTCAACTTCAGAAAAATTGGATATAAGAT ACAGTGTCTGGATGAAGCCGAAATTGATCTATTTGGGGAGAAAAACGCCA</p>

Fig 8 Sheet 37 of 74

	ACATTATAATAAGGTTTATGAGACAGTTCTGGGAAATTTGGATATTT CCTAGTTAGTAATGTGTAAATGGGATTTTAAACATGATTTATTTGTATT TTTAAACAACCAACATGAGGAGCTTTTAAATGCCACTTAGACATTATAAA CTGAAGCATGTTCTTACACACAATAAAGCAACGTGATATTTTACTTTGA TAATCATATTTTTTGTGGAATAACAATGGGAATCTTAGGAAATGGATTCTC ATAGCACTAGTGAAACATTTGTGGACTGGATCAAGAGAAAGGATTTCTTC AGTGGATAAGATTCTCACTACCTTGGCCCTTACAGACTCATTTATGCGT GGTCTATGCTCATTTTTTATATTGTTATTATCTACTGGGCCCGCATTTGATT ATGAGATCAGAAATACTTACATCAATGGGTGTTATCTGGGTGGTGAACAA TCACCTCAGCATCTGGCTTGCTACATGCCTCGGTGCTTTTATTTTCTCA AGATAGCCAAATTTTCTAACTCTTTGTTTCTTTACCTAAAGTGGAGAGTT AAAAAAGTGGTTTTTAATG
	... poly (dA) ???
>rGR11 aa GSGNGFIVSVNGSHWFKSKKISLSDFIITSLALFRIFLLWIIFTDS LIIV FSYHAHDSGIRMQLIDVFVWTFTHFSIWLISCLSVFYCLKIATPSH PSFL *LKSR	>rGR11 nt GGATCCGGAAACGGTTTATCGTGTCAATGGCAGCCATTGGTTCAA GAGCAAGAAGATTTCTTGTCTGACTTCATCATACCAGCTTGGCCCTCT TCAGGATCTTTCTGCTGTGGATCATCTTTACTGATAGCCTCATATAATG TTCTCTTACCACGCCACGACTCAGGGATAAGGATGCAACTTATTGATGT TTTCTGGACATTTACAACCCACTTCAGTATTTGGCTTATCTCCTGTCTCA GTGTTTTCTACTGCTGAAATAAGCCACTTTTCTCCACCCCTCATTCCTG TAGCTCAAAATCTAGA
>rGR12 aa MLSTVSFFMSIFVLLCFLGILANGFIVMLSREWLWRGRLLPSDM ILLSLGTSRFCQCVGLVNSFYSLHLVEYSRSLARQLISLHMDFL NSATFWFGTWLSVLCFKIANFSPAFWLKWRFPALVPWLLLSGI LVSFIVTLMFFWGNHTVYQAFLLRRKFSGNITTFKEWNRRLLEIDYFMP LKLVTTSIPCSLFLVSILLINSLRRHSQRMQHNHSLQDPNTQAH SRALKSLISFLVLYALSYVSMVIDATVVISSDNVWYWPWQIILYLC MSVHPFILIITNNLKFRGTFRQLLLLLARGFWVT	>rGR12 nt GTGTGAGGACTGTGGGTAGGGCTGGGAGGAGGCCAGGAACCAAGGCAA CCAGTGGTGACAGGAGGGGCTGAAATGCTATCAACTGTATCAGTTTTCTT CATGTCGATCTTTGTCTGCTCTGTTCTCTGGGAATCCTGGCAACGGCT TCATTGTGCTGATGCTGAGCAGGGAATGGCTATGGCGCGGTAGGCTGCTC CCCTCAGACATGATCCTCCTCAGTTTGGGCACCTCCCGATTCTGCCAGCA GTGCGTTGGGCTGGTGAACAGTTTCTACTATTCCCTCCACCTTGTGTAGT ACTCCAGGAGCCTTGCCCGTCAACTCATTAGTCTTCACATGGACTTCTTG AACTCAGCCACTTTCTGTTTGGCACTTGCTCAGCGTCTGTCTGTAT

Fig 8 Sheet 38 of 74

	<p>CAAGATTGCTAACTTCTCCCATCCTGCCTTCCCTGTGGTTGAAGTGGAGAT TCCAGCATTTGGTGCTTGGCTCCTACTGGGCTCTATCTTGGTGTCTTC ATCGTAACTCTGATGTTCTTTTGGGAAACCAACACTGTCTATCAGGCATT CTTAAGGAGAAAGTTTCTGGGAACACAACTTTAAGGAGTGGAAACAGAA GGCTGGAATAGACTATTTCATGCCCTCTGAAACTTGTCAACACGTCAATT CCTTGCTCTCTTTTCTAGTCTCAATTTTGTGTGTGATCAATTCTCTCAG AAGGCATTCAAAAGAAATGCAGCACAAATGCTCACAGCTTGCAAGACCCCA ACACCCAGGCTCACAGCAGAGCCCTGAAGTCACTCATCTCATTTCTGGTT CTTTACGGCTGTCTATGTGTCCATGGTCAATGACGGTACAGTTGTCTAT CTCCTCAGATAACGTGTGGTATTGGCCCTGGCAAATTATACTTTACTTGT GCATGTCCGTACATCCATTTATCCTTATCACTAATAATCTCAAGTCCGA GGCACCTTCAGGCAGCTACTCCTGTTGGCCAGGGGATTCTGGGTGACCTA GAAGGTTTGGTCTCTTTATCTGTACCCCTTTGAAGAGACTTAGGTGAGGT GACTTCCCTTGGAAAGTATCTCATCTACATGGAAATGTCTTTGTAGGCTG ACATGGGTCACTACTATGTGGTTCCCTCCTTGGGAAAGAGGAGAAAT ACAGGGATTCTGAGCGTCTTCTCTTATCTTGGGATATTATGAAAATGGAC ATTCTGAATCCTGAACCAAGTATTGATCTGAAGTGCAAGTACAATATGCC TGTTCCCTTCAATGTCTGCTATCCTCTTGGTACTTATTAAATCCCT</p> <p>... approximately 500 bp to end</p>
<p>>rGR13 aa MCGFPLSIQLLTGLVQMYVILLIAVFTPGMLGNVFIGLVNYSWDWVK NKKI TFINFILICLAASRISSVLVVFIDAIILELTPHVYHSYRVKCSDI FWVI TDQLSTWLATCLSFYLLKIAHFHSHPLFLWLKWLRLRGVLVGFLLFS LFSL IVYFLLELLSIWGDYVVPKSNLTLYSETIKTLAFQKIIVFDMLY LVPF LVSLASLLLLFLSLVKHSQNLDRISTTSEDSRAKIHKKAMKMLLSF LVLF</p>	<p>>rGR13 nt GGGATTCAGTTGGATAAGAGAAAAAGTCAAAACCCCTAAGACTAAGAATTTC CTTAAGTAGATATCAATTTCTATCCATTGGAAGGAGTTTCCAATCACACT GAAATTACAATAAAAAAGGAGCAAGATAACTATGGGAAAGGATGATTTTC GGTGGATGTTTGAGAACTGAGCAGCAAGGCAAAATTGATAGATGTGGAT TCCCTCTTCTATTCAACTGCTTACTGGATTGGTTCAAATGTACGTGATA TTGATAATAGCAGTGTTTACACCTGGAATGCTGGGGAATGTGTTCAATGG ACTGGTAAACTACTCTGACTGGGTAAAAACAAGAAAAATCACCTTCATCA ACTTCATCCTGATCTGTTTGGCAGCGTCCAGAAATCAGCTCTGTGTTGGTG GTATTTATTGATGCAATCATCTCCTAGAACTAACTCCTCATGTCTATCATTC TTACAGTCGAGTGAAATGCTCTGATATATTCTGGGTTATAACTGACCAGC</p>

Fig 8 Sheet 39 of 74

<p>IIHIFCMQLSRWLFFLPNNRSTNFFLLLTILNIFPLSHTFIIILGNS KLRQ RAMRVLQHLKSQQLQELIILSLHRLSRVFTMEIA</p>	<p>TGTCAAACGTGGCTTGCCACCTGCCTCAGCATTTTCTACTACTCAAAATA GCCCACCTTCTCCCATCCCCCTTTTCTTTGGTTGAAGTGAGATTGAGAGG AGTGCTTTGGTGGTTTTCTTCTATTTTCTTTTGTCTCATTTGTTTATT TTCTACTCCTGGAATTACTGTCTATTTGGGAGATATTTATGTGATCCCT AAAAGCAATCTGACTTTATATTCAGAAAACAATTAAAGACCCCTTGCTTTTCA AAAGATAATTGTTTTTGATATGCTATATTAGTCCCATTTCTTGTGTCCC TAGCCTCATGTGCTCCTTTTATTTTATCCTTGGTGAAGCACTCCCAAAAC CTTGACAGGATTTCTACCACTCTGAAGATTCAGAGCCAAAGATCCACAA GAAGGCCATGAAAATGCTATTATCTTCCCTCGTTCTCTTTATAATTACAA TTTTTTGTCATGCAGTTGTACGGTGGTTATCTTTTGTTCCTTCCAAACAAC AGGTCAAATAATTTCTTTTGTAAACATTAACAATCTTCCCATATCTCA TACATTCAATTATCATCTGGGAAACAGCAAGCTTCGACAAAGAGCAATGA GGTCCCTGCAACATCTTAAAGCCAACTTCAAGAGTTGATCCTCTCCCTT CATAGATTGTCCAGAGTCTTCACTATGGAATAGCTTAAAGGGGAGACTT GGAAAGGTCACTGGTAACTTTGTTCTTCCGCTGAGTTCTGTAAAGTAATGCT GGACATATATGAACATATCCCTAGTCATCTGATAT</p>
<p>>rGR14 aa (partial) VANIMDWVRRKLSAVDQLLTVLAI SRITLLWSLYILKSTFSMVPN FEVA IPSTRLTNLVWIIISNHFN</p>	<p>... approximately 1500 bp to end? >rGR14 nt (oligo sequence removed) CTGTGGCAAAACATAATGGATTGGGTCAAGAGAAGGAGCTCTCTGCAGTG GATCAGCTCCTCACTGTGTGCTGGCCATCTCCAGAAATCACTCTGTTGTGGTC ATTGTACATACTGAAATCAACATTTTCAATGGTGCCAAACTTTGAGGTAG CTATACCGTCAACAAGACTAACTAATCTTGTCTGGATAATTTCTTAACCAT TTTAAT</p>

<p>>mGR01 aa (notional) MQHLTKTIFVICHSTLAIILIFELIIGILNGFMALVHCMDWVKRK KMSLVNKKILTALAI SRIFHLSLLLSLVIFFSYSDIPMTSRMTQVS NNWIIIVNHFSIWLSTCLSVLYFLKISNFSNSFFLYLKWRVEKVVS</p>	<p>>mGR01 nt AGCTGTGCGTGAGCAAAAGCAATTTCTGTCTGCCACTTCTGAGCTGTGTGA GGAGACACATTATCAGGAAAGAGATTCAGACTCTGTGCTGTCAAAACCT GTATGTTTGTCTCCTCTTTTACTGTGAAGGCAGAGTTACGAAAAAAATGT</p>
---	--

Fig 8 Sheet 40 of 74

VTLLVSLLLLIILNILLINLEISICKECQRNISCFSSSHYYAKCHR QVIRLHIIFLSVPVLSLSTFLLLIIFSLWTLHORMQQHVQGRDAR TTAHFKALQTVIAFFLLYSIFILSVLIQNELLNLFVVFCEVVYI AFPTFHSYILIVGDMKLRQACLPLCIIAAEIQITLCRNFRLKYFR LCCIF	TATGAGAACCAACTCAGAAATTGACAAAAATTTCTAAATGTCATTTTAA AAAAATTATATTTCAAATGGAAATGTGAGCAAATCTTTATAACTAATATAT AAAATGCAGCATCTTTTAAAGACAATAATTTGTTATCTGCCATAGCACACT TGCAATCATTTTAAATCTTTGAATTAATAATGGAATTTTAGGAAATGGGT TCATGGCCCTGGTGCACTGTATGGACTGGGTTAAGAGAGAAAAATGTCC TTAGTTAAATAAAATCCTCACTGCTTTGGCAATCTCCAGAAATTTTTCATCT CAGTTTATTGCTTATAAGTTTAGTCATATTTCTTTCATATCTGTATATTC CTATGACTTCAAGGATGACACAAAGTCAGTAATAATGTTTGGATTATAGTC AATCATTTCAGTATCTGGCTTTCTACATGCCCTCAGTGTCTTTATTTTCT CAAGATATCCAATTTTCTAACTCTTTTCTTTTCTTTATCTAAAGTGGAGAG TTGAAAAAGTAGTTTTCAGTTACACTGTTGGTGTCTGTCCTCCTGATT TTAAATATTTTATTAATAATACTTGGAAATTAGCATATGCATAAAGGAATG TCAAAGAAACATATCATGCAAGCTTCAGTTCTCATTAATGCAAAAGTGTC ACAGGCAGGTGATAAGGCTTCAATTAATTTTCTGTCTGTCCCGTTGTT TTGTCCCTGTCAACTTTTCTCCTGCTCATCTTCTCCTGTGGACACTTCA CCAGAGGATGCAGCAGCATGTTCAGGAGGCAGAGATGCCAGAACCCAGG CCCACTTCAAAGCCCTACAAACTGTGATTGCATTTTCTACTATATTC ATTTTATTCTGTCTCTTAATAACAAATATGAATTAATCTGAAGAAAAATC TTTTCGTTGTATTTTGTGAGGTTGTATATATAGCTTTTCCGACATTCAT TCATATACTCTGATTGTAGGAGACATGAAGCTGAGACAGGCCTGCCTGCC TCTCTGTATTATCGCAGCTGAAATTCAGACTACACTATGTAGAAATTTTA GATCACTAAAGTACTTTAGATTATGTTGTATATCTAGACAAAAATTAAC TGATACAAATGTCTTTTGTATTTTTCATTTTAAATATCCTTTAATTTTGA CTGCATGAAATTGATTTCTGCTTGCAATTATCACTGATTAAAACTATTAA TAATTTAACTAGTTGTATACAAGG
>mGR02 aa MESVLHNFATVLIYVEFIFGNLSNGFIVLSNFLDWVIKQLSLIDK ILLTLAISRITLIWEIYAWFKSLYDPSSFLIGIEFQIIYFSWVLSS HFSLWLATTLSVFLRLRIANCWSQIFLYLKWRLKQLIVGMLLIGSLV FLLGNLMQSMLEERFYQYGRNTSVNTMSNDLAMWTELIFFENMAMFS VIPFTALISFLLLIIFSLWKHLQKMQLISRRHRDPSTKAHMNALRI	>mGR02 nt CAGCACAGTGAAAAAACTCATGGGCCACTTGGTCACCCAGGGACAGGGAC GCTGTTATATGCCAAGCTTTCTATGAACATGGAATCTGTCTTCACAACT TTGCCACTGTACTAATAATACGTGGAGTTTATTTTGGGAATTTGAGCAAT GGATTCATAGTGTGTCAAACTTCTTGGACTGGGTCAATTAACAAAAAGCT TTCCTTAATAGATAAAAAATCTTCTTACATTTGGCAATTTCAAGAATCACTC

Fig 8 Sheet 41 of 74

MVSFLLLYTMHFLSLLISWIAQKHQSELADIIGMITELMYPSPVHSC
ILILGNSKLLKQTSLCMLRHLRCRLKGENITIAYSNQITTSFCVFCVA
NKSMR

TCATCTGGAAATATATGCTTGGTTTAAAGTTTATATGATCCATCTTCC
TTTTTAATTGGAATAGAAATTTCAAATTTATTTATTTAGTGGTCCCTTC
TAGTCACCTTCAGCCTCTGGCTTGCCACAACCTCTCAGCGTCTTTTATTAC
TCAGAAATAGCTAACTGCTCCTGGCAGATCTTTCTCTATTTGAAATGGAGA
CTTAAA CAACTGATTGTGGGATGTTGCTGGGAAGCTTGGTGTCTTGCT
TGGAATCTGATGCAAAAGCATGCTTGAAGAGAGGTTCTATCAATATGGAA
GGAACACAAGTGTGAATACCATGAGCAATGACCTTGCAATGTGGACCGAG
CTGATCTTTTCAACATGGCTATGTTCTCTGTATATACCATTTACATTGGC
CTTGATTTCTTTTCTCTCTGCTAATCTTCTCTTTGTGGAACATCTCCAGA
AGATGCAGCTCATTTCCAGAAGACACAGAGACCCTAGCACCAAGGCCAC
ATGAATGCCCTTGAGAAATTATGGTGTCCCTTCTCTGTCTATATACCATGCA
TTTCCCTGTCTCTTCTTATATCATGGATTGCTCAAAGCATCAGAGTGAAAC
TGGCTGATATTATTGGTATGATAAAGTGAACCTCATGTATCCTTCAGTCCAT
TCATGTATCCTGATTCTAGGAAATTTCTAAATTAAAGCAGACTTCTCTTTG
TATGCTGAGGCATTTGAGATGTAGGCTGAAAGGAGAGAATATCACAATTG
CATATAGCAACCAATAAAGTGTCTTTGTGTATCTGTGTGCAAAACAAA
TCTATGAGGTAGTTGTTCAAGGAATCCCTTCTCTGACTTATTGTATCATGG
AAGTCATATGGGGGAGCTTGAAAGAGCTGTCTTCTGTAAAGCAAGTTTGT
ATACACTAGTGGGCTGGGACACCAACCCAGCACAAAACCTAGCTATAA
CCTATCCTGGCTGCAGGATATGCTGGAACAAATGGTGGCTTGGAATTTGTG
GGACTGGCAAGCAA TAGCTAGTCTAACTTGAGGCCCATTTCCACAGCAGG
AAGCTCATGCCCCACCTCTGCCCTGGATGGCCAGGAAGCAAAATCTTGATGG
CCCCAAGACCTATGGTAAACTGAACACTACTGGAATAAAGAAAGACTCGTG
TTAATGATCTATCAAAATATTTCCTAAATGATATTCTGATAAACTCATATAT
TAGTCCCTGTCCCTAATCATCATCTGAGCTCCCTCCAGCACCTGATG
GGAGCAGATAGAGATCTACATCCAAATAGTAAGTGTATCTTGGGGAACTC
CACTTAAGAAATAGAAGGAACAAATTATGAGAGCCAGAGTGATCCAGAACAC
TAGGATCACAGAAATCAACTAAGCAGCATGCTAGGGGTTAATGGAGACTG
AAGTGGCAATCACAGAGCCTTGCTAGGTCTACATAAGTCTCTGTGTAT
ATACTGTGGCTGTTTAGCTTAGGAATTTTGTGGACTCTCTAACCAATGGAT
AAGGAATTC

Fig 8 Sheet 42 of 74

<p>>mGR03 aa</p> <p>MVLTI RAILWVTLITIIISLEFIIGILGNVFIALVNIIDWVKRGKIS AVDKTYMALAISRTAFLLSLITGFLVSLLDPA LLGMRTMVRLLTIS WMVTNHFSVMFATCLSI FYFLKIANFSNSIFLVLKWEAKKVSVTL VVSVIILIMNIIIVINKFTDRLQVNTLQNCSTSN TLKDYGLFLFIST GFTLT PFAVSLTMFLLLLIFSLWRHLKNMCHSATGSRDVS TVAHIKG LQTVVTFLLLYTAFVMSLLSESLNINIQH TNL LSHFLRSIGVAFPT GHSCVLI LGNSKL RQA SL SVILWLRLRYKYKH IENWGP</p>	<p>>mGR03 nt</p> <p>CTTTAATAGCAGGGTGTGAATATTTAAATTTTCTTTCTGCAGCAACTACT GAGGCTTCAGACTGCTGTATACAGGGCATGAAGCATCTGGATGAAGTTC AGCTGTGCTGCCTTGACAACAATTTTTTGTGTATGTGTGGAGAACATAA ACCATTTTCATTAGTGAAATTTGGCTTTTGGGTGACATTGTCTATGATAGT TCTGAAAGTGATTATGTTAAGAAATCAGACACAGCCGCTCTAGAAGATTGTA TTAACACATCTTTGGTAGTTTCAGAAGAAATAGATCATCATGGTGTGAC AATAAGGGCTATTTTATGGGTAAACATTGATAACTATTATAAGTCTGGAGT TTATCATAGGAATTTTAGGAAATGTATTCTATAGCTCTCGTGAACATCATA GACTGGGTAAAGAGGAAAGATCTCTGCAGTGGAATAAGACCTATATGGC CCTGGCCATCTCCAGGACTGCTTTTTTTTATTGTCACTAATCA CAGGGTTCT TGGTATCATTATTGGACCCAGCTTTATTGGGAATGAGAACGATGGTAAGG CTCCTTACTATTTCTGGATGGTGACCAATCATTTTCAGTGTCTGGTTTGC AACATGCCCTCAGTATCTTTTATTCTCTCAAGATAGCTAATTTCTCAAATT CTATTTTCCCTTGTCTCAAATGGGAAGCTAAAAAGTGGTATCAGTGACA TTGGTGGTATCTGTGATAATCTTGATCATGAACATTATAGTCATAACAA ATTCACCTGACAGACTTCAAGTAAACACACTCCAGAACTGTAGTACAAGTA ACACTTTAAAGATTATGGGCTCTTTTTTATTCATTAGCACTGGGTTTACA CTCACCCCATTCGCTGTGTCTTTGACAAATGTTTCTTCTGCTCATCTTCTC CCTGTGGAGACATCTGAAGAAATATGTGTCA CAGTGCCACAGGCTCCAGAG ATGTCAGCACAGTGGCCACATAAAGGCTTGCAAAC TGTGGTAAACCTTC CTGTTACTATATACTGCTTTTGTATTGTCACTTCTTTTCAGAGTCTTTGAA TATTAAACATTTCAACATACAAATCTTCTTTCTCATTTTTTACGGAGTATAG GAGTAGCTTTTCCACAGGCCACTCCTGTGTACTGTATTCTTTGGAAACAGT AAGCTGAGGCAAGCCTCTCTTCTGTGTGATATTGTGGCTGAGGTATAAGTA CAACATATAGAGAAATTGGGGCCCTAAATCATATCAGGGATCCTTTTCC ACATTTCTAGAAAAAAATCAGTTAATAAGAAACAGGAATTTAGGAAGGAATC TGAAATTAATGAATCTCATAGGCCATGAACCTTCAGACAAAGGATTCATTA GAGAGATAGAGAGAGAACATTGTTATCTGTAACTCGACAGGCCAACACTGT AGATTATGAAAAATAAATGTCAGTCTGTAAATGGAAAAGCAAAA CATGCTATA TTTTATTAAATTGGTTTGGTTTAAAGTCGGGATA</p>
--	--

Fig 8 Sheet 43 of 74

>mGR04 aa

MLSALESILLSVATSEAMLGVLGNTFIVLVNYTDWVRNKKLSKINF
ILTGLAISRIFTIWIITLDAYTKVFLLTMLMPSSLHECMSYIWNVII
NHLVSWFSTSLGIFYFLKIANFSHYIFLWMKRRADKVFVFLIVFLI
ITWLASFPPLAVKVIKDVKIYQNTSWLIHLEKSELLINYVFANMGP
ISLFIVAIIACFLLLTISLWRHSRQMSIGSGFRDLNTEAHMKAMKV
LIAFIIILFIFYFLGILIIETLCLFLTNKLLFI FGFTLSAMYPPCCHS
FILILTSRELKQDTMRALQRLKCCET

>mGR04 nt

CTGCAGCAGGTAAATCACACCAGATCCAGCAGAAGCCCTTCTTGGAAATTG
GCAGAGATGCTGAGTGCACTGGAAGCATCCTCCTTCTGTGGCCACTAG
TGAAGCCATGCTGGGAGTTT TAGGGAACACATTTATTGTA CTTGTAAACT
ACACAGACTGGGTCAAGAAATAAGAACTCTCTAAGATTAACTTTATTC
ACTGGCTTAGCAATTTCCAGGATTTTACCATAATGGATAATACTTTAGA
TGCATATACAAAGGTTTCTCTCTGACTATGCTTATGCCGAGCAGTCTAC
ATGAATGCATGAGTTACATATGGGTAATTATTAACCATCTGAGCGTTTGG
TTTAGCACCCAGCCTCGGCATCTTTTATTTTCTGAAGATAGCAAATTTTC
CCACTACATATTTCTCTGGATGAAGAGAGAGCTGATAAAGTTTGTCT
TTCTAATTGTATTTCTTAATTATAACGTGGCTAGCTTCTTCCGCTAGCT
GTGAAGGTCATTAAAGATGTTAAATATATATCAGAGCAACACATCCTGGCT
GATCCACCTGGAGAAGAGTGAGTTACTTATAAACTATGTTTGGCCAATA
TGGGGCCCATTTCCCTCTTTATTGTAGCCATAATTGCTTGTCTTGTGTA
ACCATTTCCCTTTGGAGACACAGCAGGCAGATGCAATCCATTGGATCAGG
ATTGAGAGATCTCAACACAGAAAGCTCACATGAAAGCCATGAAAGTTTAA
TTGCATTTATCATCCTCTTTATCTTATAATTTTGGGTATTTCTCATAGAA
ACATTATGCTTGTCTTTTACAAACAATAAACTTCTCTTTATTTTGGCTT
CACTTTGTCAGCCATGTATCCCTGTTGCCATTCCTTTATCCTAATTTCTAA
CAAGCAGGAGCTGAAGCAAGACACTATGAGGGCACTGCAGAGATTAAAA
TGCTGTGAGACTTGACAGAGAAATGAATGTTCTGGCACAGTTCAGCAGGG
AATCCCTGGAGCCCTTTCCATTCCCACTATGTTCTCACACTGTCTTTAGT
TGAATTGTTAAAAGTTTGTGAAACCTTTGGCAACTGATTGACTGCAGCTA
CGCCAGTGTAAAGATTTTCATAGTAAGAGCAACATTTGAAAAATAAGACTTC
TCAGTCTTATTTTCATTGAGTTTCTAAAAGCATTTGACACCCATTACCCAGAA
AAACCAAGGGGAAGAGAGAGGATTTTCAGACATGTGTGATGAATCTTGAT
ATTTAGGACATGGAATTGAGGAG~CCAGAGGGATGCTACCGTGTGTCTAC
AGCTTTGTTTGTAAATAGCTACTTTTCTCTTCCCAGTTAGTTAAAGTAG
ATGCTTGGAGTAGTGGTGAAAATCATGGCAGTAGATGGGATCTGTGGGAA
GTGGTTGAGGAAGCAGGCTGTTTCTGAACGAAGAGACCAGAGGACTGATT
GAACTGGTCATTGTGTATATCAAAAAATAGTGATTTTCAGATGAAGCCAAGT
TGTAAGACAAAGATATCTGAGGAAGAATTC

Fig 8 Sheet 44 of 74

<p>>mGR05 aa</p> <p>MLSAE GILLSLIATVEAGLVGNTFIALVNCMDWAKNNKLSMTGF LLIGLATSRIFIVWLLTLDAYAKLFYPSKYFSSSLIEIISYIWMTV NHLTVWFATSLSIFYFLKIANFSDCVFLWLKRRTRDKAFVFLGCLL TSWVISFSFVVKMKDGVNHRNRTSEMYWEKRFQFTINVFNLIGV ISLFMMTLTACFLLLIMSLWRHSRQMQSGVSGFRDLNTEAHVKAIKF LISFIILFVLVFIGVSIIEICIFIPENKLLIFIFGFTTASIYPCCHS FILILNSQLKQAFVKVLQGLKFF</p>	<p>>mGR05 nt</p> <p>ATGCTAGTGGCGCAGAAGGCATCCTCCTTTCCATTGCAACTGTTGAAGC TGGGCTGGGAGTTT TAGGGAACACATTTATTGCAC TGGTAAACTGCATGG ACTGGCCAAAGAAACAATAAGCTTTCTATGACTGGCTTCCTTCTCATCGGC TTAGCAACTTCCAGGATTTTATTGTGTGGCTATTAACTTTAGATGCATA TGCAAAAGCTATTCTATCCAAGTAAGTATTTTCTAGTAGTCTGATTGAAA TCATCTCTTATATATGGATGACTGTGAATCACCTGACTGTCTGTTTGCC ACCAGCCTAAGCATCTTCTATTCTCTGAAAGATAGCCAAATTTTCCGACTG TGTATTTCTCTGGTTGAAGAGAGAGAACTGATAAAGCTTTTGTCTCTCT TGGGGTGTCTGCTAACTTCTATGGGTAATCTCCTTCTCATTTGTTGTGAAG GTGATGAAGGACGGTAAAGTGAATCATAGAAACAGGACCTCGGAGATGTA CTGGAGAAAAGGCAATTCACTATTAACTACGTTTTCCTCAATATTGGAG TCATTTCTCTCTTTATGATGACCTTAACTGTCATGTTTCTTGTAAATTATG TCACTTTGGAGACACAGCAGGACAGATGCAGTCTGGTGTTCAGGATTTCAG AGACCTCAACACAGAAAGCTCATGTGAAAGCCATAAAATTTTAAATTCAT TTATCATCTCTTTTCGCTTGTATTATTTATAGGTGTTTCAATAGAAATTATC TGCATATTTATACCAAGAAACAAACTGCTATTTATTTTGGTTTTCACAAC TGCATCCATATATCTTGTCTGTCTCACTCATTTATTCTAAATCTATCTAACA GCCAGCTAAAGCAAGCCCTTTGTAAAGGTACTGCAAGGATTAAAGTTCTTT TAG</p>
<p>>mGR06 aa</p> <p>MLTVAEGILLCFVTSGSVLGVNGFILHANYINCVRKKFSTAGFI LTGLAICRIFVICIIISDGYLKLFSPHMVASDAHIIVISYIWIIN HTSIWFATSLNLFYLLKIANFSHYIFFCLKRRINTVFI FLGCLFI SWSIAFPQTVKIFNVKKQHRNVSWQVLYKNEFIVSHILLNLGVIF FFMVAIITCFLLIISLWKHNRKMQLYASRFKSLNTEVHVVKVMKVL I SFIILLILHFIGILIIETLSFLKYENKLLILLGLIISCMYPCCCHSFI LILANSQLKQASLKALKQLKCHKKDKDVRVTW</p>	<p>>mGR06 nt</p> <p>TATAGTTGCAGCAGAAGCAACGTTAGGGATCTGTAGAGATGCTGACTGT AGCAGAAGGAATCCTCCTTTGTTTGTAACTAGTGGTTCAGTCTCTGGGA GTTCTAGGAAATGGATTATCTCTGCATGCAAACTACATTAACTGTGTCA GAAAGAAGTTCTCCACAGCTGGCTTTATCTCACAGGCTTGGCTATTG CAGAAATCTTTGTCAATATGTATAATAATCTCTGATGGATATTAAATG TTTTCTCCACATATAGTTGCCCTCTGATGCCCCACATTATAGTATTCTT ACATATGGGTAATTATCAATCATACAAGTATATGGTTTGGCCACGACCT CAACCTCTTCTATCTCCTGAAGATAGCAAAATTTTCTCACTACATCTTC TTCTGCTTGAAGAGAAGAAATCAATACAGTATTTATCTTTCTCCTGGGAT GCTTATTTATATCATGGTCAATTGCTTTTCCCAACAAACAGTGAAAGATATT</p>

Fig 8 Sheet 45 of 74

TAATGTTAAAAAGCAGCACAGAAaTGTTTCCTGGCAGGTTTACCTCTAT
 AAGAAATGAGTTCAATtGTAAGCCACATTTCTTCTCAACCTGGGAGTTATAT
 TCTTCTTTATGTTGGCTATCATTAACATGCTTCTTATTAATTATTCACCT
 TTGGAAACATAACAGAAAGATGCAGTTGTATGCCCTCAAGATTCAAAGC
 CTTAAACACAGAAGTACATGTGAAAGTCATGAAGTTTAAATTTCTTTTA
 TTTATCTCTGTTAATCTTGGCATTTTCATAGGATTTTGATAGAAACATTTGAG
 CTTTTTAAATATGAATAAACTGCTACTTATTTTGGGTTTGATAATT
 TCATGCATGTATCCTTGCTGTCAATTCATTTATCTTAATCTAGCAACA
 GTCAGCTGAAGCAGGCTTCTTTGAAGGCACCTGAAGCAATTAATAATGCCA
 TAAGAAAGACAAGGACGTCAGAGTGACATGGTAGACCTTATGGAGAAATG
 AATGGTCACAAGAAATAGCCTGGTGTGGAGATGTTGATATCTCTAAAGA
 CCGTTTCACTTCCAAATCTTGCAATTAATTAATAAAAAAAGCTCTTGCT
 GATATCATGGAATCATGGGAAATGTTGCAATTTGTGTTTTTGGGGACAGGG
 TGACCAGTGAAGGTATGGTTAAGCAGCGAAACACTCATAACGCTCGTTC
 GTTCTTTTGTATTTTATTTTGTGTTGGTGGCCCTTCCAAGACATGATTT
 CTCTATGTAAAGTTTGTG

>mGR07 aa

MLNSAEGILLCVVTSEAVLGVLDYIALFNCDYAKNKKLSKIGF
 ILIGLAISRIGVVWIIILQGYIQVFFPHMLTSGNITEYITYIWVFL
 NHLNVWFVTNLNIIYFLKIANFSNVFLWLKRRVNAVFIFLSGCLL
 TSWLLCFPQMTKILQNSKMHQRTSWVHQKNYFLINQSVTNLIGIF
 FFIIVSLITCFLLIVFLWRHVRQMHSDVSGFRDHSSTKVHVKAMKFL
 ISFMVFFILHFVGLSIEVLFCFILPQNKLFLITGLTATCLYPCGHSI
 IVILGNKQLKQASLKALQQLKCCETKGNFRVK

>mGR07 nt

TTCATAATGAAGAGGAGGCGAGGCAATGTTGGTTTCTGTGTCTGACCAG
 TGTATTTGACAGTGATACACTACACATTTGATTGCTAAATGCAAAATAGTTCC
 AAAGGAACAAGTAAATTTTATGAATAAGAGCTTCTATTTGCTTATTAAC
 AAACCTGCAAGCAAAACATTAGTCTGCACACATTTTATAGACAAAGCTAAATC
 TTCAAAAGCAATAAAAAAGAGCACCCATAAAAGTTCTGACTCTATCACATG
 ACAATAGGCTTGAAAAGATTGTCTATGTAGATAAAGAAGATGGCATAACT
 TCTCCATCAAGAACCCAGTATATGGGACATTTCTCCAGCAGATAATTTACA
 ATAGATGCAGCAGAAGTAACCTTAGAGATCTGTAAAGATGCTGAATTCAG
 CAGAAGGCATCCTCCTTTGTGTTGTCTACCTAGTGAGGCTGTCTCGGAGTT
 TTAGGGGACACATATATTGCACTTTTAACTGCAATGGAATATGCTAAGAA
 CAAGAAGCTCTCTAAGATCGGTTTCACTCTCATTTGGCTTGGCGATTTCCTCA
 GAATTGGTGTGTTGATGGATAATAATTTTACAAGGTATATACAAGTATTT
 TTTCCACACATGCTTACCTCTGGAAACATAAAGTGAATATATTACTTACAT
 ATGGGTATTTCTCAATCACCTTAAGTGTCTGGTTTGTGCCAACCTCAACA

Fig 8 Sheet 46 of 74

	TCCTCTACTTTTCTAAAGATAGCTAAATTTTCCAACTCTGTATTTCTCTGG CTGAAAAGGAGAGTCAATGCAGTTTTTATCTTTCTGTCTAGGATGCTTACT TACCTCATGGTTACTATGTTTCCACAAATGACAAAGATACTTCAAAATA GTAAAATGCCACGAGAAAACACATCTTGGGTCCACCGGAAAAAATTAC TTTCTTTATTAAACCAAAGTGTGACCAATCTGGGAATCTTTTCTTCAATTAT TGTATCCCTGATTACCTGCTTTCTGTGTGATTGTTTCTCTGGAGACATG TCAGACAAATGCACCTCAGATGTTTTCAGGATTTCAGAGACCACAGCACAAA GTACATGTGAAAAGCTATGAAAATTTCTAAATATCTTTTATGGTCTTCTTTAT TCTGCATTTTGTAGGCCCTTTCATAGAAAGTCTATGCTTTATTTCTGCCAC AAAATAAACTGCTCTTTATAAAGTGGTTTTCAGCCACATGCCCTCTATCCC TGCGGTCACTCAATCATCGTAATTTTAGGAAATAAGCAGTTAAAGCAAGC CTCTTTGAAGGCACCTGCAGCAACTAAAATGCTGTGAGACAAAAGGAAATT TCAGAGTCAAAATAAATGGGTTTGCAAAATAAATAGCTGCCTTGTCTTCCA CTGGTTTTTACCCTGTTAGTTGATGTTATGAAAAGTTCCTGCTATGGTTG ATGACATCTCAAGGAATCTATTTTTTCTGGTGGCATGTTAAGTCCACGTGA AGCTCACTTCATACTGTGACTTGACTATGCAAAATCTTTTCCACAAAATA ACCAGATAACATTTCAGCCTGGAGATAAAATTCATTTTCTGTGATTCTACTGTAACCTC GAGGATAAACAAAAAATAATCATTTTCTGTGATTCTACTGTAACTCC CAGGATGAGTAAAGAAAAACAAGACAAAATGGTTGTGATCAGCCTTTGTGT GTCTAGACAGAGCTAGGGACCAAGATGTTGATGCTTGTGTGTGGTTTTTGAG TTCTTTTAAAGAAGTTATTGCCCTCTCTGCCATTCCGGTATTCTCCTCAGGTGAGA ATTC
>mGR08 aa MLWELYVVFVFAASVFLNFVGIIANLFIIIVIIKTWNSRRRIASPDR ILFS LAITRFLTLGLFLNSVYIATNTGRSVYFSTFFLLCWKFLDANSLW LVTI LNSLYCVKI TNFQHPVFLLLKRTISMKTTSLLLACLLISALTLLY YMLS QISRFPEHI IGRNDTSFDLSDGILTLVASLVLSLLQFMLNVTFAS LLIH	>mGR08 nt AAGCTTGTTTGTAAATTAGGCATTCCTAAGAAAAATAAGAACAGGAGTGAAG AAATAGTAATTTAAATCCTTGAAAGATTTGCATCTCAGTAAAGCAGCTGC CTCTTAGACCAGAAAATGGTGTTCCTCATGCTGGAAAAATAAAAAAGGAGACC TCTTTCCAGGCTGCATCCTGTGTCTGCTTACTTATTTTCAGTTTGTTTTCA TCGGCACCAAAACGAGGAAAGATGCTCTGGGAACTGTATGTATTTGTGTGTTTT GCTGCCCTCGGTTTTTTTAAATTTTGTAGGAATCATTTGCAAAATCTATTAT TATAGTGATAATTTAAGACTTGGGTCAACAGTCGCAGAAATGTCCTCTC CGGATAGGATCCTGTTTTCAGCTTGGCCCATCACTAGATTCTCCTGACTTTGGGG

Fig 8 Sheet 47 of 74

SLRRHIQKMQNRRTSFWNPQTEAHMGAMRLMICFLVLVYIPYSIATL LYLP SYMRKNLRAQAICMIITAAYPFGHVSLLIITHHKLKAKAKKIFCFY K	TTGTTTCTACTGAACAGTGTCTACATTGCTACAAATACTGGAAGTCACT CTACTTTTCCACATTTTTTCTATTGTGTGGAAAGTTTCTGGATGCAACA GTCTCTGGTTAGTGACCATTTCTGAACAGCTTGTATTTGTGTGAAGATTACT AATTTTCAACACCCAGTGTCTCTCTGTTGAAACGGACTATCTCTATGAA GACCACAGCTGCTGTTGGCTGTCTTCTGATTTTCAGCCCTCACCACTC TCCATATATTATGCTCTCACAGATATCACGTTTTCTGAAACACATAATT GGGAGAAATGACACGTCATTTGACCTCAGTGATGGTATCTTGACGTTAGT AGCCTCTTTGGTCCCTGAACTCACTTCTACAGTTTATGCTCAATGTGACTT TTGCTTCCCTGTTAATACATTCCTTGAGAAACATATACAGAAAGATGCAG AGAAACAGGACAGCTTTTGGAAATCCCAGACGGAGGCTCACATGGGTGC TATGAGGCTGATGATCTGTCTTCTCTGCTCTACATTCATATTCATATTG CTACCTGCTCTATCTTCTCTCTATATGAGGAAGAACTCTGAGAGCCCG GCCATTTGCATGATTATTACTGCTGCTTACCTCCAGGACATTTCTGTCTCT CCTCATATCACACATCATAAACTGAAAGCTAAAGCAAGAAAGATTTTCT GTTTCTACAAGTAGCAGAAATTCATTAGTAGTTAACAGCATCAATTCATG GTTTGGTTGCATTAGAAATGTCTCAGTGATCTAAGGACTTAATTTTGTGA TCTTGATCTGGCATCCCTGACCTGAGACTAAGTCTTATATTTTGGTCA ATACAGCATCTTTTGGCTAATATTTTAAAGTAAATCACATTCCTAAGAA ATTGTTTAAAGGATTACGTAATTTTTCATGGCTATCACATTCCTAGACAA TGGAATACCATACTGTTTCGCTAGCTACTGAAGTACCAGGGGAAAGTC CATGAATGAAGGCCACATTTGTGATGTTCTTGGTTAGCACAGATTAGAGAA TTTGGCCCTCAACTGAGCAAGATATC
>mGR09 aa MEHLLKRTFDITENILLIILFIELIIGLIGNGFTALVHCMDWVKRK KMSLVNKILTALATSRIFLWFMVLVGFPISSLYPYLVTTTRLMIQFT STLWTIANHISVWFATCLSVFYFLKIANFNSPFLYLKRRVEKVV VTLVSLVLLFLNILLNLEINMCINEYHQINISYIFISYYHLSCQ IQVLGSHIIFLSVPVVLSTFTLLIIFSLWTLHKRMQQHVQGRDA RTTAHFKAQAVIAFLLLYSIFILSLLQFWIHGLRKKPPFIAFCQ VVDTAFPSPFHSYVLILRDRKLRHASLSVLSWLKCRPNYVK	>mGR09 nt GAATTCAGAAATCATCAAAAAAATCTTCAAAACTACATGTTTAAAAATAGCA CTTCAAAATGAATACATTTGCAAAATCTTTACAACATAACATAAAAATGGAG CATCTTTTGAAGAGAACATTTGATATCACCGAGAACATACCTTCTAATTAT TTTATTCAATTGAATTAATAATTGGACTTATAGGAAACGGATTACAGCCT TGGTGCACTGCATGGACTGGGTAAAGAGAAAAAATGTCATTAGTTAAT AAAACTCTCACCGCTTTGGCAACTTCTAGAATTTTCTGTCTGTGTTTCAT GCTAGTAGGTTTTCCAAATTAGCTCACTGTACCCATATTTAGTTACTACTA GACTGATGATACAGTTCACTAGTACTCTATGGACTATAGCTAACCATATT

Fig 8 Sheet 48 of 74

<p>>mGR10 aa</p> <p>MFSQIISTSDIFTFTIILFVELVIGILNGFIALVNIMDWTKRRSI SSADQIILTALAITRFLYVWFMIICILLFMLCPHLLTRSEIVTSIGI IWIVNNHFSVWLATCLGVFYFLKIANFNSLSFLYLKWRVKVVLMI IQVSMIFLI LNL LSLSMYDQFSIDVYEGNTSYNLGDS TPFPPTISLF INSSKV FVITNSSHIFLPINSLFMLIPFTVSLVAF LMLIFSLWKHH KKMQVNAKPPRDASTMAHIKALQGTGFSFLLLYAVYLLFIVIGMLSL RLIGGKLILLFDHISGIGFPI SHSFVLI LGNNKLRQASLSVLHCLR CRSKMDMTMGP</p>	<p>AGTGTCTGGTTTGCTACATGSCCTCAGTGTCTTTTATTTTCTCAAGATAGC CAATTTTCTAAATTCTCTCTTTTCTCTATCTAAAGAGGAGAGTTGAAAAAG TAGTTTCAGTTACATTACTGGTGTCTCTGGTCCCTCTTGTGTTTAAATATT TTACTACTTAATTGGAATAATAACATGTGTATATAAATGAATATCATCAAAAT AAACATATCATACATCTTCAATTTCTTATTACCATTTAAGTTGTCAAAATTC AGGTGTTAGGAAGTCACATTAATTTTCTCTGTCTGTCCCGTTGTTTGTCC CTGTCAACCTTTTCTCTGTCTCATCTTCTCCCTGTGGACACCTTCAAGAG GATGCAGCAGCATGTTCAGGAGGCAGAGATGCCAGAACCCACGGCCCACT TCAAAAGCCTTGCAAGCAGTGATTGCTTCTCTCTACTATACTCCATTTTT ATCCTGTCACTGTTACTACAAATTTTGGATCCATGGATTAAGGAAGAAACC TCCTTTCAATTGCAATTTTGTCAAGTTGTAGATACAGCTTTTCTTCAATTC ATTCAATGTCTTGATTCTGAGAGACAGGAAGCTGAGACACGCCCTCTCTC TCTGTGTTGTGCTGGCTGAAATGCGAGGCCAAATTAATGTGAAATAAATATT CTTTGTATTTTCAATTTTAAATAATTTCTTAGAATTTGACTGCAT GTATTTTCATCTTTTATTGAAACAACCACTAATAAAGCTATTACTAATT TAGCAAGTCGTATACAAGTTATTTTAAATACACATATCAAAAACCTGAC ATGTTTATGTTCTACAAAAACCTGAATATATCAAAATTAATAAATTTTG TATCAACGATTAACAATGGAGTTTTTTTATTATTGACCTGTACCGGGACT CCGGTGGAGTCAGCTTGTCAAGATGAAAGTCTGAAAAGCTT</p>
<p>>mGR10 nt</p> <p>GAATTCAACATCTTATTCAACTTCAGAAAACTGGATATTAGACACAGTGT CTGGAITGAAGCAGAGGTGATCTCTTTGGGAAAAAAGCCCAAGTAGTCATA AAGAAATTTATGAAACAAATTCCTGGATTGTTTATATTGTTACAAACAAA TTTATATGTTTGTAGTCAGTAATGTATAGTGGGATTTTAAAGCATGAT TATCTTGAATTTTAAACAAAAAACATGTAGTGTCTTTTAAATGTAGCAGA AACATTAAAAATTGAAGCATGTTCTCACAGATAATAAGCACCATGTGATAT TTTTACTTTTACAATAATATTATTTGTGGAATTAGTAATAGGAATTTTAG GAAATGGATTTCATAGCACTAGTGAATATCATGGACTGGACCAAGAGAAGA AGCATTTTCATCAGCGGATCAGATTCTCACTGCTTTGGCCATTACCAGATT TCTCTATGTGTGGTTTATGATCATTTGTATATTGTTATTTCATGCTGTGCC CACATTTGCTTACAAGATCAGAAATAGTAACATCAATTTGGTATTATTGG</p>	

Fig 8 Sheet 49 of 74

	ATAGTGAATAACCATTTTCAGCGTTTGGCTTGCCACATGCCCTCGGTGTCCTT TTATTTTCTGAAGATAGCCCAATTTTCTAACTCTTTGTTTCTTTACCTAA AGTGGAGAGTTAAAAAGTAGTTTTTAATGATAATAACAGGTATCAATGATT TTCTTGATTTTAAACCTGTATCTCTAAGCATGTATGATCAGTTCTCAAT TGATGTTTATGAAGGAAATACATCTTATAATTTAGGGGATTCAACCCCAT TTCCCACAATTTCTTATTCATCAATTCATCAAAAAGTTTTTCGTAATCACCC AACTCATCCCATATTTTCTTACCCATCAACTCCCTGTTTCATGCTCATACC CTTCA CAGTGTCCCTGGTAGCCTTTCTCATGCTCATCTTCTCACTGTGGA AGCATCACAAAAAGATGCAGGTCAATGCCAAACACCTAGAGATGCCAGC ACCATGGCCCACTTAAAGCCTTGCAACAGGGTTCCTTCCCTGCTGCT GTATGCAGTATACCTTACTTTTATTTGTCATAGGAATGTTGAGCCCTTAGGT TGATAGGAGGAAAAATTAATACTTTTATTTGACCACATTTCTGGAATAGGT TTTCTATAA GCCACTCATTTGTGCTGATTTCTGGGAAATAACAAGCTGAG ACAAGCCAGTCTTTCAGTGTGCTGATTTCTGAGGTGCCGATCCAAAGATA TGGACACCATGGGTCCATAAAAAATTTTCAGAGGTCATTTGGGAAACATTTT GAGATCTTATAGGGGAAAAAGAAAAATGTGGGGCTTCAAAGCTGGTAGGAG TAATATAGAGAAGGATAGGAG	>mGR11 nt	AATAATGTATGTGGAAGAGTTAAGTATAAATGTTGTATGAGAAATGAACCTC AGAAATCATCAAAAAATCTTTAAAACTGCATGTTAAAAATCACACTTCAAA TGAATATATTTGTAATTTCTTTAGAACTAATAAATAAATAAATGGAGCATCCTT TGAGGAGAACATTTGATTTCTCCAGAGCATACTTCTAACCATTTTATTTC ATTGAATTAATAATTGGACTTATAAGAAATGGATTAATGGTATTTGGTGCA CTGCATAGATTGGGTTAAGAGAAAAAAATTTTCAATTTGTTAATCAAATCCT CACCACCTTTGGCAAACTTCCAGAAATTTGTCTGCTCTGTTTCATGCTAATA CATCTCCTGATTACTTTATTTGATGTCAGATTTAGCTAGTACTAGAACGAT GATGCAATTCGCTAGCAATCCATGGACTATATCTAACCATATCAGCATCT GGCTTGCTACATGCCCTTGGTGTCTTTTATTTTCTCAAGATAGCCCAATTTT TCTAACTCTACTTTTCTCTATCTAAAAATGGCGAGTTTCAGTTCTCTTGTGT AAATATTTTACTGGTTAAATTTGAGATTAACATGTGGATAAATGAATATC ATCAAAATAAACATACCATACAGCTTCTATTCTTATTACCAAAATTTGTCAAA
>mGR11 aa (notional!)	MEHPLRRTFDFSQSILLTILFIELIIGLIRNGLMVLVHCHIDWVKRK KFHL LIKSSPLWQTSRICLLWFMLIHLLITLLYADLSTRTMMQFASNPW TISN HISIWLATCLGVFYFLKIANFSNSTFLYLKWRVQFLLLNILLVKFE INMW INEYHQINIPYSFISYYQCQIQVLSLHIIFLSVPFILSLSTFLLL IFSL WTLHQMQQHVQGYRDASTMAHFKALQAVIAFLLIHSIFILSLLIQ LWKH ELRKKPPFVFCQVAYIAFPSSHSYVFILGDRKLRQACLSVLWRLK CRPN YVG		

Fig 8 Sheet 50 of 74

	<p>TACAGGTGTTAAGTCTTCACATTATTTTCCTGTCTGTGCCCTTTATTTTG TCCCTGTCAACTTTTCTCCTGCTCATCTTCTCCCTGTGGACACTTCACCA GAGGATGCAGCAGCATGTTCAAGGATACAGAGATGCCAGCACAAATGGCCC ACTTCAAAGCCTTGCAAGCAGTGATTGCCCTTCTCTTAATACACTCCATT TTTATCCTGTCACTGTTACTACAACTTTGGAAACATGAATTAAAGGAAGAA ACCTCCTTTTGTGTGATTTTGTGAGGTTGCATATATAGCTTTTCCTTCAT CCCATTCATATGTCTTCATTCTGGGAGACAGAAAGCTGAGACAGGCTTGT CTCTGTGTGTGGAGGCTGAAATGCAGGCCAAATTATGTGGGATAAAA TCTCTTTGTGCTTTTCATTTCCTCAATTCTTAAATATCTTTGATTTTGACTG CATAAAAT</p>
>mGR12 aa (partial)	<p>>mGR12 nt (truncated)</p> <p>TTTTTCAGCAGTGACTTTTGGGAAGCAGAAACGTCCTCTTAGAGACAGTGGGT GCTGCTATCCTAGTTAATGTGGAGCAATAGTTAATGTGGATTTCCCTAATT GGAAATGTTGGGAATGGATTCAATTGTTGTGGCAAAACATAATGGACTTGGT CAAGAGAAGAAAGCTTTCTTCAGTGGATCAGCTGCTCACTGCACCTGGCCG TCTCCAGAATCACCTTTGCTGTGTGCTACCTGTACATAATGAAACGAAACATTT TTAGTGGATCCAAACATTTGGTGCAATTATGCAATCAACAAGACTGACTAA TGTTATCTGGATAATTTCTAACCATTTTAGTATATGGCTGGCCACCACCC TCAGCATCTTTTATTTTCTCAAGATAGCAAAATTTTCTAACTCTATTTTC TGTTACCTGAGGTGGAGATTTGAAAAGGTGATTTTGATGGCATTTGCTGGT GTCCCTGGTCTCTTGTGTTATAGATATTTTAGTAAACAAACATGTACATTA ATATTGGACTGATGAATTC</p>
>mGR13 aa	<p>>mGR13 nt</p> <p>AAGCTTGTGTTGTGTTGGATGAATTTCTATTTATGTCTATCAATTTAAGAT TTTTCATATGAATCATTAAGAAATCTTGATAGTTGTTGTGAGATATCACT TCTGCAATTTTAAATGAAATTAACACTCATATTTTGAAGGAACAATATGT TTTAAAGGAATATATTAACAAATCTTCAGCAGTTACCTCAGAAAGTTTGGG TATTGTTTTACAGAAATGGTGGCAGTTCTACAGAGCACACTTCCAATAA TTTTTCAGTATGGAATTCATAATGGGAACCTTAGGAAATGGATTTCATTTTT CTGATAGTCTGCATAGACTGGGTCCAAAGAAAGAAAATCTCTTAGTGGA</p>

Fig 8 Sheet 51 of 74

<p>>mGR14 aa</p> <p>MLSTM EGVLLSVSTSEAVLGIVNTFIALVNCMDYNRNKKLSNIGF ILTG LAISRICLV LILITEAYIKIFYPQLLSPVNI IELISYLWII I CQLNVWFATSL SIFYFLKIANFSHYIFVWLKRRIDL VFFFLIGCLL ISWLFSPVPVAKMV KDNKMLYINTSWQIHMKKSELI INYVFTNGGV FLFFMIMLIVCFLLI ISLWRHRRQMESNKL GFRDLNTEVHVRTIKV LLSFIILFILHFMGITINVICLLI PESNLLFMFGLTTAFIYPGCHS LILILANSRLKQCSVMILQLLKCCENGKELRDT</p>	<p>TCAAATCCGCACTGCTCTGGCAATTAGCAGAAATCGCTCTAAATTTGGTTGA TATTCCTAGATTGGTGGGTGTCTGTTCAATTACCCAGCAATTACATGAAACT GGTAAGATGTTATCAACATATTTGATTTCTCTGGACGGTGATCAATCATTTG TAACTTTTGGCTTACTGCAAACTTGAGCATCCTTTATTTCTCAAGATAG CCAACTTTTCTAACATTAATTTTCTTTATCTAAAAGTTAGATCTAAAAAT GTGGTATTAGTGACCCCTGTTAGTGTCTCTATTTTCTTGTCTTAAATAC TGTAATTATAAAAAATATTTCTGATGTGTGTTTTGTAGTAGTGTCAAAGAA ATGTGTCTCAAAATTTTCATAATGTATAACCATGAACAAATTTGTAAATTT CTTTCCTTTACTAACCCCTATGTTCACATTCATACCTTTTGTATGTCCAC GGTAATGTTTTCTTTGCTCATCTTCTCCCTGTGGAGACATCTGAAGAATA TGCAGCACACCGCCAAAGGATGCAGAGACATCAGCACCAACAGTGCACATC AGAGCCCTGCAAAACCATCATTTGTGTCTGTAGTGTATACACTATTTTTT TCTATCATTTTTTTGTTAAAGTTTGGAGTTTGTGTCAACAGAGATACC TGATCTTTTTTGTGTCTGGGCTCTGGGAAATGTCTGTTTTTCTGCTCAC CCATTGTCAATGATTTTGGTAAACAGAGAATGAGATTGGCTTCTCTCTC TCTGATTTTTTGGCTCTGGTACAGGTTTAAAAATATAGAAGTATAGGGTC CAAAGACCACCAAGGAATCATTTTTCCTTATCCTAAAGAAAAATCAGGAG</p> <p>>mGR14 nt</p> <p>CTGCAGGTATATACCTACCTGAAGGCTTCATCTAGAGTAAACAAAGTAG TCTGTATAGTCTGCCATTCTCTCAGATTCTCCTCAACTTCCCACCCCTCCAG TGACCTTTCTCCTTTTCTACAGTCAAACTATGGAACCTCACAACTGACAC TTCTTCAGATGC AAAATATTTCTCACAGAGACAAGTAAAACATACAAAACA AATACTTTAAATTTGCCTATTAAACAAATGGCAAGAAAAAGATTCAGGCTTGA ACATCCTGTAGACAAGCTAAGGACAGGAGCAACTGAAGGGATCTCCATGA AGACCTTTTCAGATTTCTACCAAAAAGTAAATTTTAACTATATTTAAAGTCTT TAAAGAAAGAAAGTAAAGCCACTCTTTTATTGAACAGCAATAGATTGGAA TCTTAAACAACCTGCAACAGAGCCATTTTAAAGATCAACAAAGATGCTGA GCACAATGGAAGGTGTCCTCTTTCAGTTTCAACTAGTGAGGCTGTGCTG GGCATTGTAGGGAACACATTCATTCGACTTGTAAACTGTATGGACTATAA CAGGAACAAGAAGCTCTCTAATATTTGGCTTTTATCTCACTGGCTTGGCAA TTTCCAGAAATTTGCCTTGTGTGATCTTAAATCACAGAGGCATACATAAAA</p>
---	--

Fig 8 Sheet 52 of 74

<p>>mGR15 aa</p> <p>MCAVLRSLTIIFILEFFIGNLGNLFIALVQCMDLRKRRTFPSADH FLTALAISRIALJWVLFDSFLFIQSPLLMTRNTRLRLIQTAWNISN HFSIWFATSLSIFYLFKIAIFSNYLFFYLKRRVVRVVLVILLLSMI LLFFNIFLEIKHIDVWIYGTKRNI TNGLSSNSFSEFSRLILIPSLM FTLVPFGVSLIAFLLLI FSLMKHVRKMQYYTKGCKDVRTMAHTTAL QTVVAFLLLYTTFFLSLVVEVSTLEMDESMLLLFAKVTIMIFPSIH SCIFILKHNKLRQDLLSVLKWLYWCKREKTLDS</p>	<p>ATATTCTATCCACAGTTGCTGTCTCCTGTCAACATAAATTGAGCTCATCAG TTATCTATGGATAAATTATCTGTCAATTGAATGCTGGTTTGGCCACTAGTC TCAGTATTTTATTTCTCCTGAAGATAGCAAAATTTTTCCTCCACTACATATTT GTCTGGTTAAAAAGAGAATTGATTTAGTTTCTTCCAGTTGTTGCGAAGATGGTTA CTTGCTTATCTCATGGCTATTTCTTTCCTCCAGTTGTTGCGAAGATGGTTA AAGATAATAAAATGCTGTATATAAACAACATCTTTGGCAGATCCACATGAAG AAAAGTGAGTTAATCAATTAATACTATGTTTTCACCAATGGGGGAGTATTTT ATTTTATGATAAATGTTAATTGATGTTTCTCCTGTTAATCATTTACATTT GGAGACATCGCAGGCAGATGGAATCAAAATAAATTAGGATTCAGAGATCTC AACACAGAAAGTTTCATGTGAGAACCAATAAAAGTTTATGTTCTTTTATTAT CCTTTTATATTGCAATTTTCATGGGTATTACCATAAATGTAATTTGTCTGT TAATCCCAGAAAGCAACTTGTATTATTCATGTTTGGTTTGACAACTGCAATTC ATCTATCCCGCTGCCACTCACTTATCCTAATTTAGCAAAACAGTCGGCT GAAGCAGTGTCTGTAATGATACCTGCAACTATTAAAGTGTGTGAGAAATG GTAAAGAACTCAGAGACACATGACAGTCTGGAACACATGCAATCTGGAAT TGTCAGTGGAAAAAGTTACTGAAGATCTTTTTCACCTTGCACTATGCTCTTT TATTGATTTGGCATCATTTATCAAAACACTGTTGGAGCCTTGTGTGAACCTCTTG TTCAGAGTCTTCTGCTCTCAAGGAATCACACTCC</p> <p>>mGR15 nt</p> <p>AATAATAGATTTTTTAAATATTACAGAAATTTTAAAGTAATGTAGTATTGTTA GCAGCATAGCTTATAGGAAAAAGTTCCAAAGTAATTTTGATTTTGTAAATCT GATTCCTCCCAATCAAGTATCAAGTTTACCTGCACAGACAAGGGAAGAAG TGGCAAAATGTGCAAAATGAGAGCAACTTTATTGACTGTCAGTACGTTGA AATTCAGTGTTCCTTAATCAGTTATGGAATTGACATTTATGTGCACAGAA CCTGGAAAGAAATTCAGCCAAAGCTGGAGGTAAAAATCCAAAATTTCTGATGA TAAACCCAAAAGTAAATCACAGGTAATCTTCTTTATTTTCTTTTTTAA TACTGTATATGGACATTTTAAATACAGCATATTTTTTTTTTGAATTTA GAAAAAACCACTAAGAAATATTCAACCAATGGAATAGACTTTAAAGTCAC TTAGAGAAATGTGTGCTGTTCTACGTAGCATACTGACAAATCATTTTCATTT TGGAGTTCTTTCATTGGAAATCTGGGGAATGGATTTCATAGCTCTGGTACAA TGCATGGACTTACGAAAGAGAAAGAAAGTTCCTTCCCTTCAGCAGATCATTTCTCT</p>
---	---

Fig 8 Sheet 53 of 74

	<p>CACTGCTCTGGCCATCTCCAGGCTTGCTCTGATATGGGTTTATTCTTAG ATTCAATTTCTGTTTATACAATCCCCATTACTGATGACTAGAAATACATTA AGACTGATTCAGACTGCCTGGAATATAAGCAATCATTTCAGTATATGGTT TGCTACCAAGCCTCAGCATCTTTTATCTCTTCAAGATAGCCATTTTCTTA ACTATCTTTTCTTCTACCTGAAGCGGAGAGTTAAAAGGTGGTTTGGTG ATACTGCTGCTATCCATGATCCTTTTGTGTTTTTAATATATTTTAGAAAT CAACATATTGATGTCTGGATCTATGGAACCAAGAAACATAACTAATG GTTTGAGTTCAAAACAGTTTTTTCAGAGTTTTCCAGGCTTATTTAATCCCA AGTTTAAATGTTACATTAGTACCCTTTGGTGATCCTTGATAGCTTTCCCT CCTCCTAAATCTTTTCCCTTATGAACATGTAGGAAGATGCAGTACTACA CCAAAGGATGCAAAGATGTCAGAACCATGGCCCCACCCACAGCCCTGCAG ACTGTGGTTGCCCTTCCCTATATATATACTACTTTCTTCTGTCTCTAGT TGTGGAAGTTTCAACACACTTGAATGGATGAAAGTCTGATGCTTCTGTTTG CAAAAGTTACTATAATGATTTTTTCCCTTCCATCCACTCTGTGATTTTTCATT TTGAAACATAATAAGTTGAGACAGGACTTGCTTTCAGTACTGAAGTGGCT ACAGTATTGGTGCAAGCGTGAGAAACCTTGGATTCTAGACCATTGTAT GCATCACCTTGAATATTTCTAGAGGGGTGAGGTTCATATGAAAGTATTGA ATTTTAAATTTGAGCCTTTTGTAATTTTCT</p>
<p>>mGR16 aa</p> <p>MNGVLQVTFIVILSVEFIIGIFGNGFIAVNIKDLVKGRKISSVDQ ILTALAISRIALLLWLILVSWWIFVLYPGQWMTDRRVSIMHSIWTF NQSSLWFATSLSIFYFFKIANFSNPIFYLYKVRLKKVMIGTLIMSL ILFCLNIIIMNAPENILITEYNVSMYSLSILNNTQLSMLFPPFANTM FGFIPFAVSLVTFVLLVFSLWKHQKMQHSAHGCRDASTKAHIRAL QTLIASLLLYSIFFLSHVMKVWSALLLERTLLLLITQVARTAFPSV HSWVLILGNAKMRKASLYVFLWLCRHKE</p>	<p>>mGR16 nt</p> <p>TTTATGATGGAAGAAATAAAACCATTAGCAAGGCTTAAATGGCTTGTTTGG TATTAGACCTGTACATTTGTTTATGGAACATGATATGGAGCTTTGTTTATT GAATATGCACAAATATTTTGAAGCATGTTTCAAAGAAATCTTAAGTAATTA CAATAGAAATTTGAAGCATCCAAGTGAAGATGAATGGTGTCTCTACAGGTTA CATTTATAGTCATTTTGAAGTGTGGAATTTATAATTGGCATCTTTGGCAAT GGATTCTAGCGGTGGTGAAACATAAAGGACTTGGTCAAGGGAAGGAAGAT CTCTTCAGTGGATCAGATCCTCACTGCTCTGGCCATCTCCAGAATTGCAC TGCTGTGTTTAAATATTAGTAAGTTGGTGGATATTTGTGCTTTACCCAGGA CAATGGATGACTGATAGAAAGAGTTAGCATAAATGCAAGTATATGGACAAC ATTCAACCAGAGTAGTCTCTGGTTTGTCTACAAAGTCTCAGCATCTTTTATT TTTTCAAGATAGCAAAATTTTTTCCAAACCTATTTTTCTTATTAAAGGTC AGACTTAAAAAAGTCATGATAGGACATTTGATAATGTCTTTGATTCTCTT</p>

Fig 8 Sheet 54 of 74

	<p>TTGTTTAAATATATCATATGAATGCACCTGAGAACATTTAATCACTG AAATAATGTATCTATGTCTTACAGCTTGATTTTGAATAACACACAGCTT TCTATGCTGTTTCCATTTGCCAACACCATGTTTGGGTTTACACCTTTTGC TGTGTCACTGGTCACTTTTGTCTCTTGTGTTTCTCCCTGTGGAACATC AGAGAAAGATGCAACACAGTGCCCATGGATGCAGAGATGCCAGCACTAAG GCCCACATCAGAGCCTTGACAGACATTGATTGCCCTCCCTCCTCTGTATTTC CATTTTCTTCCGTCTCATGTTATGAAGGTTTGGAGTGTCTCTGCTCTGG AGAGGACACTCCTGCTTTTGTATCACACAGGTTGCAAGAACAGCTTTTCCG TCAGTGCACTCCTGGTCCCTGATTCTGGGCAATGCTAAGATGAGAAAGGC TTCCTCTATGTATTCTGTGGCTGAGGTGAGGCACAAAGAAATGAAACC CTACAGTGACAGACCTGGGGTATATTATGTGGATGATCTTACATATCT TAGAGGAAAATGGATTAAAAAGAAATTCTCATATTTATAAAATTTTAGGTC TGAATTACATAAAAAATGTATATAATATTTTCAAGTACAAGATAGTAGTT TATAACTTACATGATAAAATACTGTCTATGCATCTTCTAGTCTTTGTAGAA TATGTAAAAACAATGTT</p>
<p>>mGR17 aa MKHFWKILSVISQSTLSVILIVELVIGIINGFMVLVHCMDVVKKK KMSLVNQILTALSISRIFQLCLLFISLVINFSYTDLTSSRMIIQVM YNAWILANHFSIWATCLTVLYFLKIANFSNSFFLYLKWRVEKVVS VTLVSLLLLIILNLTNLETDMWTNEYQRNISCFSFSSHYIAKCHR QVLRLLHIIFLSVPVVLSLSTFLLLIIFSLWTHHKRMQQHVQGRDAR TTAHFKALQTVIAFFLLYSIFILSVLIQIWKYELLKKNLFVVFCEV VYIAFPFFHSYIILIVGDMKLRQACPLCIIAAEIQTTLCRNFRSLK YFRLCCIF</p>	<p>>mGR17 nt GAATTCCTGGTCTGGCACCCCTGAGCTGTGTGAGTAGACACATTATCATGG AAAGAGATTTCAGAAATCTGTCACTGTCAAAACTGCATGTTTGCTCCTCTGT TAGTGTGTTGGGAAAGTTAAGAAAAATACATTTTATGAGAAATCAACTCA GAGGTTGTCAGAAATTTGTCGAAACAGCAATTTTAAAAATTTACATCTCAAC TGGATATATGAGCAAGTCTTTATAACTGATATATAAAATGAAGCACCTTTT GGAAGATATTATCTGTTATCTCCCAGAGCACACTTTCAGTCATTTTAATC GTGGAATTAGTAATTGGAAATTATAGGAAATGGGTTTCATGGTCTGCTGCCA CTGTATGGACTGGGTTAAGAAAAAGAAATGTCCCTAGTTAATCAAATTC TTACTGCTTTTGTCAATCTCCAGAAATTTTTCAGCTCTGTTTATTTGTTTATA AGTTTAGTAATCAACTTTTCATATACAGATTTAACTACAAGTTCAGGAT GATACAAGTCATGTACAATGCTTGGATTTTAGCCAAACCATTTTCAGCATCT GGATTGCTACATGCCCTCACTGTCTTTTATTTTCTAAAGATAGCCAATTTT TCTAACCTCTTTTTTTCTTTATCTAAAGTGAGAGATTGAAAAAGTAGTTTC AGTTACACTGTTGGTGTCTATGCTCCTCCTGATTTTAAATATTTTACTAA CTAACTTGGAAACCGACATGTGGACAAATGAATATATCAAAGAAACATATCA</p>

Fig 8 Sheet 55 of 74

	<p>TGCAGCTTCAGTTCTCATTACTATGCAAAAGTGTCA CAGGCAGGTGTTAAG GCTTCACATTATTTTCCCTGTCTGTCCCGTGTGTTTGTCCCTGTCAACTT TTCTCCTGCTCATCTTCTCCCTGTGGACACATCACAGAGGATGCAGCAG CATGTTCAGGGAGGCAGAGATGCCAGAACACAGGCCACTTCAAAAGCCCT ACAAACTGTGATTGCATTTTCTCTACTATATCCATTTTATTCTGTCTG TCTTAATACAAATTTGGAAATATGAATTA CTGAAGAAAAATCTTTTCGTT GTATTTTGTGAGGTGTATATATAGCTTTTCCGACATTC CATTCATATAT TCTGATTGTAGGAGACATGAAGCTGAGACAGGCCCTGCCCTCTCTGTA TTATCGCAGCTGAAATTCAGACTACACTATGTAGAAAAATTTTAGATCACA AAGTACTTTAGATTATGTTGTATATCTAGACAAAAATTA ACTGATACAA ATGTCCTTTTGTATTTTTCATTTTAAATATCCTTTAAATTTTGTGACTGCATGA AATTGATTTCTGCTTGCAATTATCACTGATTAAAACTATTAATAATTTAA CTAG</p>
<p>>mGR18 aa MVPTQVTIFSIIMYVLES�VIIVQSCTTVAVLFREWMHFQRLSPVE TILISLGISHFCLQWTSMLYNFGTYSRPLVLFWKVSUVWFNMILT FWLTSWLAVLYCVKVSSTHPIFLWLRMKILKLVLWLILGALLIASC LSIIPSVVKYHIQMELVTLDNLPKNNSLILRLQQQFEWYFNSPLKMI GFGIPFFVFLASIIILLTVSLVQHWVQMKHYSSNSSLKAQFTVLKS LATFFFTFTSYFLTIVISFIGHTVFDKKSFWFVCEAVIYGLVCIHFT SLMMSNPALKKALKLQFWSPEPS</p>	<p>>mGR18 nt GCGTGCCTTCACAGAGCAGTATACTACAAAAGCAAATGTCAATTGCTGCCAATT GTATATTTTCTCTAAAGACATTTTACATTTTATCTCCCTGTCCCCATTGTGT GCAGAGCCACACACTTCAATCAATCAATCCTTAATTATAAGCTATTGTTT CATTATTTTCATTTCTCTACGTTTTTTTGTCAATTTTACTAAAACTCCAAAGC AGACATTTTCTAATTATAATCCTACATGTAGTTAGAAATTTTAAAAAATTAT ATACTATTTTCTTTTGCACCACTGAGTTCAGTAGGTTTTTGAAGGTTTATGCG TTAACAAATTGAACATTTTCATGTTAGATTATTCCTGCCCTCCCTAATCTTGA ATAATTAAATGTCCATCCAGGCTTAGAAATTCACAGAGTCAACAGCTTTCA CCTTGATTTCTCTCACTATCTATCAATGACTAGAAATCTGTCTCACTTTT GAAACCGCTAATTAAATAGTTGGTGCTTATTTAAAGGGTGCCCCATGCCA AGAGAAAAATGTATTTCTCTCTAGATGCTTTCGTCTCTTACAAGTTACAT GCTTTACTGATGGTGAATTGGTTTTCTTCCAGTTTCATCTGGTTAAGTGA CCTAAGAACCTAGCCATGGAAGGAGAAAA CAGAAAGCAAATATTAACGATAC AAGAACAAAGTTCAGAAACATTTGGAAAGTACTTAGTAAAGGCATTGGAATT AGCAAAAGAAATAGTAGCGAAGCAAAAAATACTTCATCTCCATTGGGAGGT CAAGAAAGACTATGCAGTGTTTTTTGATGCAACTTGTCTCTCTGAGTTAG ACGATTCAGCACACACTTTTGTAGATTGAACCTTCAACAGGTGGAGCCAGCA</p>

Fig 8 Sheet 56 of 74

GACCTGAGCTTTAGGAATGATGGTGAATTTCCAAGCAAAGACTTCCGTT
ACCTTTTGTATGTCCTCCCTAAACAATTGCGTTGCAATGCTCACACCGCCCAA
CTGTTGAAATGCTTGGGAAAAGGGATTCTGAGACTGGCATTAGTATGTCA
TTTGACAGAAATGGAACATTGCCCGAGGCATTAATGACACAGTAAAGGATT
CACCTTTTCTAAGTCTCAAAATTTTAAATTTGnATAATTTTGTAGAAGACAT
TATTTAAAAGAAAAGGTGGAGAGGATATCCAAACAGCACCTTGAGCAGATA
AAGAGGTGAAGAGAAAACAAACATGCGTACATGATGGATTTCTCTTTA
TGAAATGATCAAAATGATCTTAGGATCAAGAAATCCACACCTGAATGAGAT
TTGCTTGTATCCCTGTGTGAATTTGACCTAACAGCAAAGCACAGACAAA
TGCTGTAGATAGGAAAATGTCTATGTCAAAATGTGTGTAAGGAGATTGTC
ATCCACAAAGAAAGTGCCCTCTTATACGTGAGAGTGCTAAGAAACACATGTCC
GTTTCATATTCGGAAAGTGGTATAGAGCTGTTGAGTCTTTGGCTAGGAAG
AGACTTCAGAGTGAAGCATGGTGCCAAACGCAAGTCAACCTCTCTCCAT
CATCATGATGTGCTTGAGTCCCTTAGTAATAATGTGCAAAAGTTGCACAA
CGGTTGCAGTGCTATTTCAGAGAGTGGATGCATTTCAAAGACTGTCAACCG
GTGGAGACGATTCTCATCAGCCTGGGCACTCTCACATTTCTGTCTACAGTG
GACATCAATGCTATACAACTTTGGTACTTATTTAGGCCTGTCCCTTTTAT
TTTGGAAGGTATCAGTCGTCTGGGAGTTTCATGAACATTTTGACATTTCTGG
TTAAACCAGTTGGCTTGTCTCTCTACTGTGTCAAGGTCTCTTCTCTTAC
TCACCCCATCTTCTCTGGCTGAGGATGAAAATCTTTGAAAACCTGGTTCTCT
GGTTGATACTGGGTGCTCTGATAGCTTCTTGTGTTGTCAATCATCCCTTCT
GTTGTTAAATATCACATCCAGATGGAAATTAGTCAACCTAGATAAATTTACC
CAAGAACAAATCTTTGATTTCTAAGACTACAACAGTTTGAATGGTATTTT
CTAATCCCTTTAAAAATGATTGGCTTTGGTATTTCTTCTTCTGTTCTCTG
GCTTCTATCATCTTACTCACAGTCTCATTTGGTCCAACACTGGGTGCAGAT
GAAACACTACAGCAGCAACTCCAGCCTGAAAGCTCAGTTCACCTGTTT
TGAAGTCTCTTGCTACCTTCTTCACTTCTTCACTCTCTATTTCTGACT
ATAGTCATCTCCTTTATTGGCACTGTGTTTGTATGAAGAAATCTTGGTTCTG
GGTCTGCGAAGCTGTCTATCTATGGTTTAGTCTGTATTCTTCACTTCTCAC
TGATGATGAGCAACCTGCAATTGAAAAAGGCACCTGAAGCTGCAGTTCTGG
AGCCAGAGGCTTCTGAGGCAAGGAAACACAGTTAAGCCTCTAGGGTAAG
GAGACTTTGCAATTGGCACAGTCCCTATAGTGTAAATGCAAACTTGAAACACA

Fig 8 Sheet 57 of 74

	<p>AACTTCATCCCTTTTCACATCCACAAATGGCTGCATCTATACATCATCAC CAGTCTTCCCTGTATTCTGACCCCATTTCTCTCCTGTCTTATCCATAGTCC CCAGGTTGGTTTTGATTTTTCTCATGATCACACCAACTCTGCTTAGCTTT TGCCACCACCTGTAATAGTAAACATGGGGTGTCTCTATATATTACAGTCAAA ATCATTCTCACATTGTTGATTGCCCTCACAAATTCATATATAATCCCCCTTC CTGTCAGGAATTTATTGTCTGCTCACTTAATGCTCACCATATATAAAGC CATTAAATCCCCCTTCCCTACCTTGAGTTTAAAGAGGAAATGTCTTACCA TTGCCACACAACTATTCTGTGCTTCTTAGACTTTTATGCAAGTGATTTAT ACACACACACACACACACACACATACAAACAAC</p>
<p>>mGR19 aa MMEGHMLFFLLVVVQFLTGVLANGLIIVVNAIDLIMWKKMAPLDDL LLFCLATSRIILQLCILFAQLGLSCLVRHTLFADNVTFVYIINELS LWFATWLGVFYCAKIATIPHPFLWLKMRISRLVPWLILASVVYVT VTTFIHSRETSELPKQIFISFFSKNTTRVRPAHATLLSVFVFGLLT PFLIFTVAVLLLLSSLNHSRQMRTMVGTREPSRHALVSAMLSILS FLILYLSHDMVAVLICTQGLHFGSRTFAFCLLVIGMYPSSLHSIVLI LGNPKLKRNAKTFIVHCKCCHCARAWVTSRNPRLSLDLPVPATHHSA NKTSCSEACIMPS</p>	<p>>mGR19 nt CTGCAGCCTAGAGAACTAATGCATAGGAAACTTATATTCCCACCTCCGTG ACGTCACTCTGACAGAAAGTGAACCTTATATTCCCACCTCCGTGACGTCAC CTGACAGAAAGTGACTTGTTTTTTGTATGATGCTCCAGGATGCCTCATTAGC ATTGAGGACAAATCATAAATTAAGTAAGCAAGGCATGAAGGTGGTCCCTCAC TAGGTACCTGGAGGCTTCTGTTGTCATGATTACTTGTGATGACTCTGAC ACTTAAGAAAGACCTGAAAAATGCAAAAGCTGTCTATAAGGCACAGTTCGTT TCTATGGTAICTCTTCTTATTTGACTGACATTGAGTTGAGAAGGCAGCA CTATAAACAAATGGCCCCCCTTCCCTTCCATTGTCTTTGGGTTGGCA TCATCTCCAAAGGAACCTTGGTCTAGTTGAAAGGCCAGAAATCATACA TGGCTGAGACTGTGCATAAATCTATGATATCAATTAAGAAAGTCATTGGTT CTTCTTATTTTAAATGATGGAAGGTCTATGCTCTTCTTCTCTCTGGTC GTGGTAGTGCAGTTTTTAACTGGGGTCTTGGCAAATGGCCTCATTTGTGGT TGTCAAATGCCATCGACTTGATCATGTGGAAGAAATGGCCCCCCTGGATC TGCTTCTTTTTTGGCTGGCGACTTCTCGGATCATTTCAATTTGTGTATA TTGTTTGCACAGCTGGGTCTATCCTGTTTGGTGAGACACACGTTATTGTC TGACAAATGTTACCTTGTCTACATTTATAAACGAACTGAGTCTCTGGTTG CCACATGGCTTGGTGTCTTCTACTGTGCCAAGATTGCTACCATCCCTCAC CCACTCTTCTGTGGCTGAAGATGAGGATATCCAGGTGGTGGCCATGGCT GATCCTGGCATCTGTGGTCTATGTAACCTGTACTACTTTTCATCCATAGCA GAGAGACTTCAGAACTTCTTAAGCAAATCTTTATAAGCTTTTTTTCTAAA AATACAACTCGGGTCAGACCAGCGCATGCCACACTACTCTCAGTCTTTGT</p>

Fig 8 Sheet 58 of 74

	<p>CTTTGGGCTCACACTACCAATTTCTCATCTTCACTGTTGCTGTTCTGCTCT</p> <p>TGTTGTCTCCTCCCTGTGGAAACCACAGCCGGCAGATGAGGACTATGGTGGGA</p> <p>ACTAGGGAACCTAGCAGACATGCCCTCGTCAGTCCGATGCTCTCCATTCT</p> <p>GTCAATCCTCATCCTCTATCTCTCCCATGACATGGTAGCTGTTCTGATCT</p> <p>GTACCCAAAGGCCTCCACTTTGGGAAGCAGAACTTTGTCATTCTGCTTATTG</p> <p>GTTATTGGTATGTACCCCTCCCTTACACTCGATTGCTTAAATTTAGGAAA</p> <p>CCCTAAGCTGAAACGAAATGCAAAAACGTTTCATTGTCATTGTAAGTGT</p> <p>GTCAATTGTGCAAGAGCTTGGGTCACTCAAGGAAACCCAAAGACTCAGCGAC</p> <p>TTGCCAGTGCCTGCTACTCATCACTCAGCCAAACAAGACATCCTGCTCAGA</p> <p>AGCCTGTATAATGCCATCTTAAATTGTCCAAACCTGAGGCTTAATCATTTCA</p> <p>AAGGGTAAATTGATGATCAAAAGCCCAACACATGATATGACATCAAGGTCC</p> <p>ATATCCCAGTAGTCATGTGGAAATACCACCTTGCAAAATGATGTCATTGA</p> <p>GAAACCCAGGGCAAATGGAGTCTAGGTCTTTTCAGTATGATTTGCTGCAG</p>
<p>>mGR20 aa</p> <p>MNLVEWIVTIIMMTEFLLGNCANVFITIVNFIDCVKRRKISSADRI</p> <p>ITAI AIFRIGLLWAMLTNWHSHVFTPD TDNLQMRVFGGITWAI TNH</p> <p>FTTWLGTILSMFYLFKIANFNSFLHLKRLDNVLLVIFLGS SLF</p> <p>LVAYLGMVNIKKIAWMSIHEGNVTTKSKLKHVTSITNMLLFS LINI</p> <p>VPFGISLNCVLLLIYSLSKHLKNMKFYGKGCDQOSTMVHIKALQTV</p> <p>VSFLLLYATYSSCVIIISGWSLQNA PVFLFCVTIGSFYPAGHSCILI</p> <p>WGNQKLKQVFLLLLRQMRC</p>	<p>>mGR20 nt</p> <p>CTAGATGGGCTGTTTCATATAATGACTGGAACTCCCTACATGCTCCACGT</p> <p>CTTGAGTTCTAA AATTTCACTAACAAAATTTTGTGACTGCCATAAATAATGA</p> <p>AGGTTTAAAGAAAGAACAAACATTTGAAGCAATGGACCAGAAATTCCTCTTT</p> <p>ATTTGACTCTTAGCAAATTTGGAATGCAGCATCCTTTCAAGAGCAGCACTG</p> <p>AAATATACCAGTCAATGGCAGAGAGATAAAAAGTATGCAATTTGGAGACAT</p> <p>TATGGTAATATAAATTTCCATTAAAAATGAGACTGCATTCACCTATTACA</p> <p>ACACATTGCTATTCTGTCTCAACACAGAGTTAAAAAGAAACAAGAACTCTT</p> <p>GTATACATTTCAGTTAGTCACAAGTATAAATTATGTTTCACATATTTTAAAAA</p> <p>AATGAATCATGATCTGTGAATTGAGCCTGGCTTTTTTTGTCTCTCTCTT</p> <p>TTATTCTTTTCCCTTTAGACAGACACAATGAATTTGGTAGAATGGATTGTT</p> <p>ACCATCATAAATGATGACAGAAATTTCTTTAGGAAACTGTGCCAATGTCTT</p> <p>CATAACCATAGTGAAC TTCATCGACTGTGTGAAGAGAAGAAAGATCTCCT</p> <p>CAGCTGATCGAAATTATAACTGCTATTGCCATCTTCAGAAATTTGGTTTGTG</p> <p>TGGGCAATGTTAACGAACTGGCATTCACATGTGTTTACTCCAGACACAGA</p> <p>CAATTTACAAATGAGAGTTTTCGGTGGAAATACCTGGGCTATAACCAACC</p> <p>ATTTTACCACCTGGCTGGGACCATACTGAGCATGTTTTTATTATTCAAG</p> <p>ATAGCCAATTTTCCAAACAGTCTATTCTTTCATCTFAAAAAGAAAACTTGA</p>

Fig 8 Sheet 59 of 74

	<p>CAATGTTCTACTTGTGATTTTCTGGGATCGTCTCTGTTTTTGGTTGCAT ATCTTGGGATGGTGAA CATCAAGAAGATTGCTTGGATGAGTATTCATGAA GGAAATGTGACCACAAAGAGCAAACTGAAGCATGTAAAGCATCACAAA TATGCTTCTCTTCAGCCTGATAAA CATTGTACCATTTGGTATATCACTGA ACTGTGTTCTGCTCTTAATCTATTCCCTGAGTAAACATCTCAAGAATATG AAATCTATGGCAAAAGGATGTCAAGATCAGAGCACCATGGTCCACATAAA GGCCTTGCAAAACTGTGGTCTCTTTTCTTGTGTATATGCCACATACTCTT CCTGTGTCATTATATCAGGTTGGAGTTTGCAAAATGCACCAGTCTTCCTG TTTTGTGTGACAAATTGGATCCTTCTACCCAGCAGGTCACTTCTGTATCTT GATTTGGGGAAACCAGAAA ACTTAAACAGGTCTTTCTGTTGTTGCTGAGGC AGATGAGATGCTGACTGAAAAAATGAAAGTCCCCCTGTCTCTAG</p>
<p>>mGR21 aa MGSNVYGILTMVMIAEFVFGNMSNGFIVLINCIDWVRKGTLSIGW ILLFLAISRMVLIWEMLI TWIKYKYSFSFVTGTELRGIMFTWVIS NHFSWLATILSIFYLLKIASFSKPVFLYLKWREKKVLLI VLLGNL IFLMLNILQINKHIEHWMYQYERNITWSSRVSDFAGFSNLVLLEMI VFSVTPFTVALVSFILLIFSLWKHLQKMHLSNRGERDPSTKAHVNA LRIMVSFLLLYATYFISFFLSLIPMAHKTRLGLMFSITVGLFYPPSS HSFILILGHNSNLRQASLWVMTYLYKCGQKH</p>	<p>>mGR21 nt CTCTTTTGAAGACAAATAGTTGTTCTTCTACTAGCTATTGATAGCATGTTTACA TTTGTCAATTTTCAAGTATGTTTCAAGAAACAAAGCTACATATTGTGGGGAGT ATATAAAATATGAAGCATGCCATTTCCAGGGCATCCAAGGATCCCTGTGT ATTAAAAGGCAACAAAGCAGAAACCAAAATGTTCTGTTTGGACATGAGCTT CTTCCAATTCAACTGCTGAAAAAATTTGGATAACTACATATAAAACTAAGA ACACAGAGTGTACAGAGCAGTCTCTGCTCTCCAATTCCAGGATTAAT ATTGACAGACCCAAAGATGTCAATTTAGGTAAATTTTGGATGAATCATAT TGTTGTCACCTTTGTGCTCTAGAACAATAAGCTGATAGAAATCAAATTTTCT TTAGCAGAGACAAATGCAAAATTGATATAACAGTGAAAGAGAAATATATCTTT ATTTGCAIGTTAGCAAAATGACAGCTGGATGCACCTTCATGATTTTCTGCAA TCTAGTTCAGTCTTTAGAAGGATATATATATATATATATATATATATATA TATATATATATATATATATA TAAACCTTAGTCTTTGAAAGATATCAGAA AGAAGGATTTCAAGAAGATGTACAGAGCCATTAGCAAAAATTTTAATATAC TCATCGACATTAGGTCAGTCAC TACATAAGAAGGACTTGAATGAAAGCTT ATCTTAGTTTTTTGAGACTACAGGACATTTTCCCTTGCCAAAATGAGAAGC AGTGAGTCTTCTTTGCTCTGGACATGGGAAGCAATGTGTATGGTATCTTAA CTATGGTTATGATTGCAGAGTTTGTATTTTGGAAATATGAGCAATGGATTTC ATAGTGCTGATAAACTGCATTGATTGGGTCAAGGAAAGGAACTCTTTCTTC CATTGGTTGGATCCTGCTTTTCTTGGCCATTTTCAAGAATGGTGTGATAT</p>

Fig 8 Sheet 60 of 74

GGGAAATGTTAATAACATGGATAAAATATATGAAGTATTTCATTTTCATTT
GTGACTGGAAACAGAAATTACGGGGTATCATGTTTACCTGGGTAATTTCCAA
TCACATTCACTCTCTGGCTTGCCACTATTCTCAGCATCTTTTATTTTGCTCA
AAATAGCCAGTTTCTCCAAACCGGTTTCTCTCTATTGGAAGTGGAGAGAG
AAGAAAAGTGTCTCTGATTGTCTTCTGGGAAATTGATCTTCTTGATGCT
CAACATATTACAAATAAAACAACATATAGAACACTGGATGTATCAATATG
AGAGAAATATAAATCTGGAGTTCTAGAGTGAGTGACTTTTCAGGGTTTTCA
AATCTGGTCTTATTGGAGATGATTGTCTCTGTAAACACCATTCACAGT
GGCCCTGGTCTCCTTCATCCTGTGTTAATCTTCTCCTTGTGGAAACATCTAC
AGAAAATGCATCTCAATTCTAGAGGGGAACGAGACCCAGCACATAAAGCC
CATGTGAATGCCTTGAGAAATTATGGTCTCCTTCTCTTACTCTATGCCAC
TTACTTCATATCTTTTTTTCTATCATTTGATTTCCCATGGCACATAAAACAC
GACTGGGTCTTATGTTTAGCATAACTGTTGGGCTTTTCTACCCCTTCAAGC
CACTCAATTTATCTTAAATTTTGGGACATTCTAATTTAAGGCAAGCCAGTCT
TTGGGTGATGACATATCTTAAATGTGGGCAAAAGCATTAGAAATTTCACTA
TTCCATAAGGCAGCCAAACCCAGTGTCTACTAGGTATATGATACTACTCAG
TGGTAAAGCCCTAGGCCAAACATTAACCTTAGAAAAATATATAATTTGTGA
CTCTCTGTATTTGATAAAATCACTCACATATTTAGAAGAAATGCTACAGTA
GTGTGATCTTGTACATGATTGTAACAATTCATTTTATTAATATAGTTCA
GGCATGATAACATACCCCTGATAAATGAAAAAGTAAGTAGGATGCTACATA
TATATTAGATCTAGACTTAGGGGCAAAAGAGAGACCCAGCTGATAGCTGT
GCAATAAAGATTTTAAATTTTCATCCTGTTGTGAGTTATCTGAAATCTATG
TCACCTGAAGGCATAAGCAAGATTTTTCACACACTGAAACAAATCTCTTATGC
TTTCTTATATTGTTTTTAAAGTAAATTAGAAAAATTTAAATAAACCTTAATG
GCAATTGAAATTACAAAAGCTAAACACATGTGGTTATTAGAAATTAGACT
GTATGTAGGTCCCTAGGGGATGGCTTAGTAAAGTGTCTTTGTTGCAAGCTTC
AGGATATGATTTCTAAATCCCCTAGATTCAATTAAAAACCTGGCATAAATAG
CCAAATGTAAAAATTTGTCTGTAAAAATGTAAACAGTGTGCTAAGAGTACCAAGA
CAACAAAAATGTTTACTTTTAAACCATTATTTATGATATTCTTTTAAAAATA
GGTATGATTTTACTATTTTAAATAAGATTTTGTCAAAAGCTAGTCTTGAC
ACCTTAGGTAAACATAGGAAGGCAACAAAGTTTGAAGTCAGCTACTGGGGA
CAGTGTCTAGCAGCTGACAGAGGCCCACTGCTGACTACAGCAGATCAATT

Fig 8 Sheet 61 of 74

>mGR22 aa	TACAGGTTCAAGCACTAG
MSSLLEIFFVVISVVEFIIIGTLGNFIVLINSTSWFKNQKISVIDF	>mGR22 nt
ILTW	AAATGAATAAATTTTCATGCAAAGGATACCATTAGAATATGATCACTATTTA
LAISRMCVLWTTIAGASLRKPYKTLSSKNFKFCFDIIWTGSNYLC	AATTTTAGCAATACATATTTCAAATACCAGCACAAATGTTTCAAATTTAAA
IACT	ATATAACATATATAAAACCCAGCAGAGAACAAAATGATAGCCTTGATAAT
TCISVFYLFKIANFSNSIFFWIKQRIHAVLLAIVLGLMYFILFLI	TGTTGGTTTGCTCAAGAAAAAATGGGTGTATACTTTAAACATTTAATGGGA
FMKM	ACTCAGTTGAGAGCATACATTTAGGGTTTTACAGAGGTATTCATTGCCCA
IANNFIYKWTKLEQNNTTFPVLDTLSGFLVYHSLYNGILIFFFIVSL	TTTAAGATTTGGATTTCACACATCTACATCAATGTGGCTGTAATCCATTTT
TSFL	CCCATGATGAATAAAGGTAGAGACTGCCATTAATAACGACATGTCGAGCCT
LLIFSLWSHLRRMKLQGIHTKDISTEAHIKAMKTMMSFLLFFIYY	ACTGGAGATTTTCTTTGTGATCATTTTCGGTTGTAGAATTCATAATAGGAA
ISNI	CTTTGGGAAATGGATTTATTTGTCCTGATAAACAGTACTTCTTGGTTCAAG
MLIVASSILDNVVAQIFSYNLIIFLYLSVHPFLLVLWNSKLLKWTFOH	AATCAGAAAAATCTCTGTAAATTGATTTTCATTTCTTACTTGGTTGGCCATCTC
VLRK	CAGAATGTGTGTTCTATGGACAACAATTTGCTGGTGCCTCTCTCAGGAAAT
LVCHCGGYS	TCTACAAGACGTTAAGTTACTCTAAGAATTTCAAATTTTGTGTTTGACATT
	ATCTGGACAGGATCCAACTATTTATGCATAGCCTGTACAACGTCATCAG
	TGTCTTCTACTTGTTCAGAGATTGCCAACITTTTCTAATTTCCATTTTCTCT
	GGATTAAACAGAGAATTCAATGCAGTACTTCTGGCTATTGTCTCAGGCACA
	CTCATGTATTTTCATTTTATTTCTCATTTTTTATGAAAATGATAGCTAATAA
	TTTTATCTACAAATGGACAATAATTGGAAACAAAACACAACATTCCTGTTT
	TAGATACTCTAAGTGGTTTCTTAGTCTACCATAGCCTCTACAATGGGATT
	CTCATTTTCTTTTATAGTGTCTCTGACCTCATTTTCTTTTAAATCTT
	CTCTTTATGGAGCCACCTTAGGAGGATGAAACTACAGGGCATAACATCCA
	AAGACATAAGCACAGAAAGCACACATAAAAGCTATGAAAACATATGATGTCA
	TTCCTTTTGTCTTTCATCATATATATATTAGCAACATATGCTTATTGT
	GGCAAGCTCCATTTCTTGACAATGTGGTTGCACAAATTTTCTCTTATAACC
	TAATATTTCTGTATTTATCTGTTCATCCCTTTTCTTCTGGTTTATGGAAC
	AGCAAATTGAAATGGACATTCAGCATGTATTGAGAAAAGCTGGTGTGTCA
	TTGTGGAGGTTATTCTTGATTTTCAGTAAATACACTCAATATAA CTGATGG
	ATTTCTAAGGTAAGAAAAAATGGAAACAAGGAATAAAGAGGAGAAATATATT
	CCTTTTCAGATCATCTGCTCTGTCAATCTGTCTTGTCTTAGCATGCTATTAAGA
	ATTGTTGACTAAATCCAGTCAATTTTAAATCATGAGGAAAGGATGTTTCAAT

Fig 8 Sheet 62 of 74

<p>>mGR23 aa</p> <p>MFSQKINYSHLFTFSITLYVEIVTGILGHGFIALVNIIMDWVKRRRI SSVDQILTALALTRFIYVLSMLICILLFMLCPHLPRRSEMLSAMGI FWVNVSHFSIWLTTCLGVFYFLKIANFSNSFFLYLKWRVKKVILII ILASLIFLTLHILSLGIYDQFSIAAYVGNMSYSLDLTQFSSFLF SNSSNVFLITNSSHVFLPINSLFMLIPFTVSLVAFMLLIFSLWKHH KKMQVNAKQPRDVSSTMAHIIKALQTVFSFLLLYAIYLLFLIIIGILNL GLMEKIVILIFDHI SGAVFPPI SHSFVLIILGNSKL RQASLSVLPCLR CQSKMDMTMGL</p>	<p>CCAACTTAGAGAGGGTACAAAATAGTCTTAGGAGGCAG</p> <p>>mGR23 nt</p> <p>AATTTTCAGCAACCAATATGTAGACTGCTTAAATGCATCAGAAACATTAT AAATTGAAGCATGTTTTCACAGAAAATAAACTACAGCCATTTGTTTACTT TTTCAATCACCTTGATGTGGAAATAGTAAACGGGAATCTTAGGACATGGA TTCATAGCAATTAGTGAACATCATGGACTGGGTCAAAGAAAGAGGATCTC TTCAGTGGATCAGATTCTCACTGCTTTGGCCCTTACCAGATTCATTATATG TCTTGTCTATGCTGATTGTCATATTGTTATTTCATGCTGTGCCACATTG CCTAGGAGATCAGAAAATGCTTTCAGCAATGGGTATTTCTGGGTAGTCAA CAGCCATTTTAGCATCTGGCTTACTACATGCCCTCGGTGCTTTTATTTTC TCAAGATAGCCAAATTTTCTAACTCTTTTTTCTTTTATCTAAAGTGGAGA GTTAAAAAAGTGATTTTAAATAATAATCCTGGCATCACTGATTTCTTGAC TTTACACATTTTATCTTTAGGGATATATGATCAGTCTCTCAATTGCTGCTT ATGTAGGAAATATGTCTTATAGTTTGACAGATTTTAAACAAATTTTCCAGT ACTTTCTTATTTCTCAACTCATCCAATGTTTCTTTAATCACCAACTCATC CCATGTTTTCTTACCCATCAACTCCCTGTTTCATGCTCATACCCCTTCACAG TGTCCTGTTAGCCTTTCTCATGCTCATCTTCTCACTGTGGAAGCATCAC AAAAAGATGCAGGTCAATGCCAAACAACCTAGAGATGTCACTACTATGGC CCACATTAAAGCCTTGCAAACTGTGTTCTCCTTCTGCTGTATGCCA TATACCTACTTTTCTTATCATAGGAATTTTGAACTTGGATTGATGGAG AAAATAGTGATACTGATATTTGACCACATTTCTGGAGCAGTTTTTCTCTAT AAGCCACTCATTGTACTGATTCTGGGAAACAGTAAGCTGAGACAAAGCCA GTCTTTCTGTGTGCCCTTGTCTAAGGTGCCAGTCCAAAGATATGGACACC ATGGGTCTCTAGTAAATTCAGAGTACATTTTGTAATAATCTTGAGGATG ATCAGTTCATAGAAAAAAGTTACCTTATGGGGGAAAAATAAAAAGTGGGGC TTCAATCCTGGAGTAATAATACACAGGAGGGTAGGACAGCATGAAGGAG ACTAGCACTATATAAGTGGTCTCATACAGGATATGGGAAAGGAAAGATTT ATGCAATAAAGAGGGAGATCATATTGGAGGATGAGGAGGCATTACATATG TAAAATGACTATAAGAAATGGAATCATGCTAAATCTAAAAAAATCTGTAAATG CATTTCATTCAGACTATATACATATATATGCTTATATATGATATATGCGGA TATATATTCTATACATATTTTAAAGAACCTTTCTTATATATAG</p>
---	---

Fig 8 Sheet 63 of 74

<p>>mGR24 aa</p> <p>MVPVLHSLSTIILIAEFVWGNLSNGLIVLKNCIDWINKKELSTVDQ</p> <p>ILIV</p> <p>LAISRISLIWETLIIWVKDQLISSITIEELKIIVFSFILSSHFLW</p> <p>LATA</p> <p>LSIFYLFRIPNCYWQIFLYLKWRIKQLIVHMLLGLSLVFLVANMIQI</p> <p>TITL</p> <p>EERFYQYGGNTSVNSMETEFSEILIELMLFNMTMFSIIPFSLALISF</p> <p>LLLI</p> <p>FSLWKHLQKMPNLNSRGDRDPSTAHRNALRILVSEFLLLYTIYFLSL</p> <p>LISW</p> <p>VAQKNQSELVHIICMITSLVYPSFHSYILILGNVYKLKQTSLSLWVMRQ</p> <p>LGCR</p> <p>MKRQNTPTT</p>	<p>>mGR24 nt</p> <p>CAAAGAGAGAGAAATATTAGCTACACAGTGTAACACATACAAGCCGTTCA</p> <p>ATCAGTATAAGGGAGCAGTCATATAGAAATTTGGGCTTTCTTTCTTTAA</p> <p>TATGGTACCTGTTCTGCACAGTCTCTCCACCATCATATAATTGCAGAGT</p> <p>TTGTTTGGGAAATTTGAGCAATGGTTTGATAGTGTGAAGAACTGCATT</p> <p>GACTGGATCAATAAAGAGCTCTCCACAGTTGATCAAAATACTCATTTGT</p> <p>CTTGGCAATTTCAAGAAATTAGTCTCATCTGGGAAACACATAATATATGGG</p> <p>TTAAAGATCAACTAAATTTTCATCTATTACTATTGAAGAATTAAAAATAATT</p> <p>GTGTTTCAGCTTTTACTATCTAGCCACTTCAGTCTCTGGCTTGCTACAGC</p> <p>TCTCAGCATCTTCTATTTTATTCAGAAATACCTAATTGCTACTGGCAGATCT</p> <p>TTCTCTACTTGAAATGGAGAAATAAGCAACTGATTGTCCACATGCTTCTG</p> <p>GGAAGCTTGGTGTCTTTGGTTGCAAAATATGATACAGATAACCATCACTCT</p> <p>TGAAGAGAGGTTCTATCAATATGGAGGAAATACAAGTGTAATTCATGG</p> <p>AGACTGAGTTCTCAATTTTGATAGAGCTGATGTTATTTAACATGACTATG</p> <p>TTCTCCATTATACCATTTTCAATGGCCCTTAATTTCTTTCTTGCTAAT</p> <p>CTTCTCTTTATGGAACATCTCCAGAGATGCCACTCAATCTAGAGGAG</p> <p>ATAGAGACCCTAGTGCTACGGCCACAGAAATGCCCTTGAGAAATTTTGGTC</p> <p>TCCTTCCCTCTTGCTCTATACTATATTTCTGTCTCTTCTTATATCATG</p> <p>GGTTGCTCAGAAAGAAATCAAGTGAACCTGGTTCACATTAATTTGTATGATAA</p> <p>CTTCACCTCGTGATCCTTCATTCCACTCATATATCCTGATCTGGGAAAT</p> <p>TATAAATTAAAGCAGACCTCTCTTTGGGTAATGAGGCAGCTGGGATGTAG</p> <p>GATGAAAAGACAGAATAACCAACTACATAAGGCAGCCAAACAGTCTATT</p> <p>GGGTTTGTAGATAACAAATCTAAATCTATGAGGAAGTAGTTCAATAACATT</p> <p>TTTCCCTTTGACATGGAGTAGCAGGGTTTTTTTTTATTAGATATTTCTTT</p> <p>TACTTACATTTCAAAATGCTATCCCGAAAATTCCTGTACCCCTCTCCCTGT</p> <p>CCTGTTCCCTACCCACCCACTCCCACTCTCTGGCCCTGGCATTTCCCTGTG</p> <p>GAGTATCAGTTTTTTTATTAGTCAAACTATCTCACTGACTAAGGTCATAA</p> <p>AACAAGTTATTTTAAACACTAAATTTCAATTAATCAAGGTAAAGTGTGAG</p> <p>CACATGCCCTTTAATCACACAAATTCATCAAAATTCAGCACTCAGGAGAGGG</p> <p>TGATCTCTGTGAATTCAGCACACTGGCGGCGTTTACTAGTGGATCCGAG</p> <p>CTCGGTACCAAGCTT</p>
---	--

Fig 8 Sheet 64 of 74

<p>>mGR25 aa</p> <p>MMGIAIDILWAAIIIVQFIIGNIANGFIALVNIIDWVKRRKISLMD KIIT ALAI SRIYLLWSTFLITLTSSLD PDIKMAVKIIRISNNTWIIANHF SIWF ATCLSIFYFLKIANFSNYIFLYLRWRFKKVVSVTLLISLIFLLNLI LLMN MHIDIWSDKSKRNLSFSVRSNNCTQFPRLVLLINTMFTSIPFTVSL LAFL LLIFSLWRHLKTMQYVAKGSEDTTAAHIKALHMOVVAFLLFYTVFF LSLA IQYWTSGSQENNNLFYATIVITFPPSVHSCILILRNSQLRQASLLVL WVLL CKSKDVRMLVP</p>	<p>>mGR25 nt</p> <p>AAAAC TATT CGAAT TGAAC ACACAGT AACCA ATTCTT CAGCG GACTTACACA AATCA AGCTAT TATTAT CTTAT GGTAT GATGG GTATTGCC ATAGATATCTTATG GGCAG CTATTAT CATTTGT GCAATTCA TAAATTGG GAATATTG CAAATGGAT TCATAG CATTTGGT GAAACATCAT AGACTGG GTGAAG AGAAAAATCTCT TTAATGG ATAAGATCAT TACTACTGCTTTGG CAATCTCTAG GATTTATCTGCT GTGGTCTAC ATTTCTTA ATTACATTA CATAACATCTTCA CTGGATCCAGATATTA AAATGGCTGTG AAAATCAT TATAGAA TAAAGCA ATAACA CCTGGATTATTGCA AATCATTTCA GCATTTGG TTTGTGTACATGTCTCAGCATCTTTTATTTTCT CAAGATAGCCA ATTTTCTA AACTATATTTTCTCTACTTAAGGTGGAGAT TTAAGAAGGTG GTTTTCA GTGACATTTGCTAATCTCTTATCTTCTGCTT TTAAATATTTACTGATGAACATGCATATTGATATCTGGAGTGATAAGTC CAAAAGAAACCTTTCTTTTAGTGT CAGATCAATAATTGCACTCAGTTTC CCAGACTTGTCTCTTTTAA TCAACACAAATGTTCA CATCAATCCCTTCACT GTGCCCTGTGTGGCTTTTCTGCTTCTCATCTTCTCCCTGTGGAGACACCT GAAAACCATGCAATACTATGCTAAAGGCTCCGAAAGACACCAACACAGCTG CACATATAAAGGCCCTTGCA CATGGTAGTGGCTTTCTCTGTTCTACACA GTTTCTCTTTTGTCTCTTGCCATACAAATATTGGACCTCTGGGTCTCAAGA GAATAACAACCTGTTTATGCCACAATTGTAATTACTTTCCCTTCAGTCC ATTCA TGTATCCTGATTTCTGAGAAACAGCCAGCTGAGGCAGGCATCTCTG TTGGTGTGTGTGGTGTGCTGTGCAAGTCCAAAGATGTACGGATGTTGGT TCCCTGAAATACTCTGTCAATGCTCTTTAGTAGTGAAGAGAAAAATAGCT TAGTTAAGGAAAATTCTTGTTCATTACCGAAGTATACTTTCAAGTTTATGT ATC</p>
<p>>mGR26 aa</p> <p>MLPTLSVFFMLTFVLLCFLGILANGFIVLMLSREWLLRGRLLPSDM ILFS LGTSRFFQOCVGLVNSFYFYLHLVEYSGSLARQLISLHWDFLNSAT FWFC TWLSVLFCIKIANFSHPAFLWLKWRFPALVPWFLLGSILVSIVITL LFFW</p>	<p>>mGR26 nt</p> <p>GAATTC TAGACA AGAAAGACACACACTAAATGACTTTACTTGTGGGACC TAAATAACCAAAATAAGTCAAAATCACAGTGTGTTACTAGGGATCTAG GATAAGGGAATGAAGAGAAAGATGTTGTCATAGAGTACAAAAATTCAGC TAAGAACTCAGTCCCTGGAGGCTGAATGTATAGCTGTGTGACAGACAGCAG CTAGCCATACCAGAGTATACACTTGCCTCTTGTGCTGAAAGAGTAGATCTTA TGTGTCCTTGTGCACACATAAAAGTAATTGAAAAAGTAACTCTCTGAGATG</p>

Fig 8 Sheet 65 of 74

GNHTIYQAFLLRRKFTGNTTFKEWNRRLRIDYFMPLKVVVTMSIPCSL
FLVS
ILLLISSLLRRHSLRMQHNTHSLOQDPNVQAHSRALKSLISFLVLYAV
SFVS
MIIDATVFISSDNVWYWPWQIILYFCMSVHPFILLITNNLRFRTFR
QLLL
LARGFWVA

ACAGATAACGTTAAAAATGGTTTACTTTTCAACCTGCTCCAGTAGGGGTCC
CTTTAAATGTTTGTGTAGTAGATGGGGACTCTCAAGTATCTTTTGTGGTA
GACAAAATCAAGGTGGCCTTCATGAATACCAACCCAGACTTTTGTGACTT
TGTGATCCCCCCTTTTGAAGTGGATAAGAGCTGTGACTTGAGTCTAATC
AAAGGAGTCCAAACGTGTTGTTTATTCTGTAAACAGTGTCTTTGTGTTCTAG
TTAATAACACAGGCAAGAAAGGCTAGGGTGACATTCCTAGGATTGTGTTA
TTTCTATCTTGTCTCATGCTCCCTCTGCTGGTCTAATGAAAATAAGTCAGT
GGCCATAATTTAAATATGACTACGTGGGCAAAATACTGATGATAGCCTGTGTG
TTCCAACAATAATCCAGTAGGAGACCTAGGCATTGAGTCTGCAGCCACA
AGGAAAATAGGTTCTTTCACTGGAAAAAGAGCAGTTTAGATGGTTATAAAT
TACTTAATCCATAGAAAGCCATAGGGGCTTTATGTAGAGATTGGGTAGAG
AGGTAGACCTAGATATTGACTTAGGAGTGGCTATTCTGAGTGGGGTAG
ATATATGGCAGGGAACCTCAGATAAGAAAGACTTCTTAGTGTACAGATT
TTTCTAGGTATCTCCTTGTGCCAGATATCTATGCGTCTATGTACCTACC
TACCTACCTACCTACCTACCTACCTACCTACCTACCTACCTACCTAAATAGGA
AGAGGCAAGTGGTCACAACTGTCAATGATGGGATAAGAATGATGGAACCTC
AGTTACCAAGATTAAATACTTCCCACTGATGTTATTGCAAGCATGGC
AGCATGTAGGCAAAAATCAGAGAAAGGCAAAATCATGAGCAGCTGCTGCCCA
TGGTACCCGAGCCCCGGGAAATATTTGCATCATATCTGAGCCAAAGCACA
CCTTTTATCTACTGCTGAGCATTTTTTACATTTGAAGTTCTGGCTCACAT
GCAGAAATCCAACCATTTATCTCTGTCTCCAGAAGGGAGTGTGAGGGACT
GTGGGTAGGGGCAGGAGGGAGGCCAGGAACCAAGGCAATCAGTGGTGACA
GGAGGAGGACTGAAATGCTACCAACATTATCAGTTTCTTTCATGTTGAC
CTTTGTTCTGCTCTGTTTCTGCGGATCCTGGCCAAACGGCTTCATTGTGC
TGATGCTGAGCAGGGAATGGCTACTGCGTGGTAGGCTGCTCCCTCCGGAC
ATGATCCTCTTCAGTTTGGGCACCTCCCGATTCTTCCAGCAGTGTGTGGG
ATTGGTCAACAGTTTCTATTACTTCTCCATCTGTTGAGTACTCCGGGA
GCCTTGCCCGGCAGCTCATTAGTCTTCACTGGGACTTCTTTGAACCTCAGCC
ACTTCTGGTTTGTACCTGGCTCAGCGTCCCTGTTCTGTATCAAGATTGC
TAACTTCTCCCATCTGCTTCTGTGGTTGAAGTGGAGATTCCCAGCGT
TGGTGCCCTGGTTCTTGTGGGCTCTATCTTGGTGTCCGTCAATTGTAACT
CTGCTGTTCTTTTGGGGAACCACTATATATCAGGCATTCTTAAGGAG

Fig 8 Sheet 66 of 74

AAAGTTTACTGGGAACACAACCTTTAAGGAGTGGAAACAGAAAGCTGGAAA
TAGACTATTTTCATGCTCTGAAAGTTGTGCCATGTCAATTCCTTGTCT
CTTTTCTGGTCTCAATTTTGTCTGTGATCAGTTCTCTCAGAAGGCATT
GCTAAGAATGCAGCACAAATACCCACAGCTTGCAAGACCCCAACGTCCAGG
CTCACAGCAGAGCCCTGAAGTCACTCATCTCATTCCTGGTTCTTTATGCG
GTGTCTTTGTGTCCATGATCATTTGATGTACAGTCTTCATCTCCTCAGA
TAATGTGTGGTATTGGCCCTGGCAAAATTATACTTTTACTTTTGCATGTCTG
TACATCCATTTATCCTCATCACCAATAATCTCAGGTTCCGGCGCACCTTC
AGCAGCTACTCCTGTGTGGCCAGGGGATTCTGGGTGGCCTAGAAGGCTTG
GTCTCTTTATCTAGAGCCTTTTGAAGAGACTCAGGTGAGGGTAACCTTCACT
TGAAGTGAGCTCATCTACGTGGAATGTCTTTGTAGGCAGGCATGGGGT
CATACTGTGAGGTTCTCATTTGGGAAAGAGGAGAGAAATCCGAATCCTGGACC
CCTTCCTTACCTTAGGATATTATGAAGTGGAAATCCGAATCCTGGACC
AGTATTGATCTAAGTGCAAGTACAAATATGTCTTCTTCTTCTCATGTCTG
TTTTCTCTTTTGTACTGATTCTCTCTAGGGAATAGTCTTGATCAACTG
AATCATCTCATCTGGCTGGCCACTGGGGAGGTAAAGAACTTTGTGTAC
TGCTGCATTTGGGATATACATGGGTGGGAAGCAAGTGTCCCTGAGGCAGAG
TAGCACTCAGTATGAGAACTCAAGAGCAGGTGGCTGTGCATGCAGGGG
CTGGGGCAAGGAGTCTGATCACTCTTCACTGTATGGGATATTGTCT
CTTGCCAAAAATTTGGAGACTTTGGCTTTTAGTTTGTGAAGATGACTGGAA
AAATTCCTTAATGCTACCCCTGTATCATTTCTCAATAATATTTTCTTTTCC
TGCCCTTTAAATTTTCTCTATCTGCAGCGCCCCCTTGCTTGTATCCGTAAA
TAAATAAATAAATAAATAAAGCCCAATCCCTCATTTTCTGTCTTTTGG
GAACCCCTTTTACTTCCCCAGGTATACGCTACAAAGCCACTTCTGCATTGA
ATAACATTATCTTTTCAATTCAGAAAAAGACTTAAGAATCTCACCTTTACA
AAAAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAA
AAAAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAAATAA
CTTGCTCTAAGAAATTATACAAATGTTTTGAAAGGTAACCTTTGGAAAAAA
GTGTGATTAGACATGGATGTTTGTAAAGACAGAAACAAAGAGCTCTTGGAG
TCCATGGCAGCTCATTTGGTCTTGGCTTCCCTTCCAGTAGAGCCTGTCTGAATCCTG
TAACCTCTTATGCCCCCTTTTGTAGCTTTTCTGCAGATC

Fig 8 Sheet 67 of 74

>mGR27 aa	>mGR27 nt GAATTGCCCCCTTGGGGATCCGGAAACGGATTTCATAGCACTGGTAAACTT CATGGGCTGGATGAAGAAATAGGAAGATTGCCCTCATTGATTTAATCCTCA CAAGTCTGGCCATATCCAGAATTGTCTATTGTGCGTAATACTATTAGAT TGTTTTATATTGGTGCTATATCCAGATGTCTATGCCACTGGTAAAGAAAT GAGAATCATTTGACTTCTTCTGACACACTAACCAATCACTTAAGTATCTGGT TTGCAACCTGCCCTCAGCATTTACTATTCTTCAAGATAGGTAATTTCTTT CACCCACTTTTCCCTATGCCCTCAAGTCTAGACGCCCAAGGGC
>mGR28 aa GREWLYRGRLLPLDMILISLGASRFCLQLVGTVHNFYYSQAQKVEYS GGLGRQFFHLHWHFLNSATFWFCSWLSVLCVKIAN	>mGR28 nt GAATTGCCCCCTTGGGGATCCGGAAACGGGTTTATTGTGCTGCTGCTGGG CAGGAGTGGCTGCGATATGGCAGGTTGCTGCCCTTGGATATGATCCTCA TTAGCTTGGGTGCCCTCCGCTTCTGCCCTGCAGTTGGTTGGACGGTGCAC AACTTCTACTACTCTGCCCCAGAAGTCCGAGTACTCTGGGGGTCTCGGCCG ACAGTTCTTCCATCTACACTGGCACTTCTCCTGAACTCAGCCACCTTCTTGGT TTTGACGCTGGCTCAGTGTCTCTGTTCTGTGTGAAGATTGCTAACATCACA CACTCCACCTTCCCTGTGTCTCAAGTCTAGACGCCCAAGGGC
>mGR29 aa MDGIVQNMFTEFIVIVEIIIGWIGNGFIALVNCIHWYKRRKISALNQ ILTA LAFSRIYLLLTVFTVIAVSTLYTHVLVTRRVVKLINFHLLFSNHFS MWLA ACLGYYFLKIAHFPNSIFVYVKMRINQVVGTLMLSLGLLFLNLT LINS YIDTKIDDYREHLLYDFTSNNTASFYRVILVINNCIFTSIPFTLSQ STFL LLIFSLWRHYKKMQQHAQRCRDVLADAHIRVLQTMVTYVLLCAIFF LSLS MQILRSELLKNILYVRFCEIVAAVFPSPGHSCVLCIRDNTNLRGTFLS VLSW LKQRFTSWIPNINCRSSCIF	>mGR29 nt AGCTTGATATTTCCTATTGTTACTGCACAGAGTTTTTTTAAAAAATTGA GTTTGTATTGTGGATTCAATACTCAGATAGAGCTCTTTAATTTTTTTTACA GTGACCTCATGAATCATAACTTGCCCTTACAGACAATGGATGGAATCGTAC AGAACATGTTTACATTCAATTGTAATTGTGGAATAATAATAGGATGGATT GGAAATGGATTTCATAGCTCTGGTGAACCTGCATACACTGGTACAAGAGAAG AAAGATCTCTGCACTGAATCAAATACTCAGACCTTGGCTTTCTCCAGAA TCTACCTTCTTTTAAACAGTATTCACTGTTATAGCAGTGTCTACGCTATAC ACACACGTGTTGGTAACTAGAAGAGTGGTAAACCTGATTAAATTTCCATTT GCTTTTCAGCAATCATTTTAGCATGTGGCTTGTCTGCATGCCCTTGGCCTTT ATTATTTTCTTAAAAATAGCTCATTTTCCCTAACTCTATTTTGTGTTACTTA AAGATGAGAAATTAACCAAGTGGTTTCAGGGACTTTGCTCATGTCTTTGGG CCTCTTGTTTCTAAACACTCTGCTGTATAAACTCATACATTGATACCAAGA TAGATGACTACAGAGAACATCTACTGTATGATTTCATCTTGAATAATACT GCTTCATTTTACAGGGTTATTTTAGTCATTAAACAACCTGTATTTTACATC

Fig 8 Sheet 68 of 74

	<p>TATACCCTTTACACTTTCCAGTCCA TTTTCTCTCTCATCTTCTCCC</p> <p>TGTGGAGACATTACAAGAAGATGCAACAGCATGCACAAAGATGCAGAGAT</p> <p>GTCCCTTGAGATGCCACACATCAGAGTCTTGCAAAACCATGGTCACCTATGT</p> <p>CCTACTCTGTGCCATTTTCTTCTGTCTCTTCCATGCAAAATTTTGAGGA</p> <p>GTGAGTTGTTGAAGAACATTTCTTTACGTTAGGTTCTGCGAGATTGTTGCA</p> <p>GCAGTTTTTCCCTTCAGGACACTCCTGTGTCTTAATCTGTAGAGACACAAA</p> <p>CCTGAGAGGGACCTTTCTTCTGTGTCTATCGTGGCTGAAGCAGAGGTTTA</p> <p>CATCATGGATTCCCTAACATAAAATTGCAGATCATCTTGCATATTCTAAAAAG</p> <p>AAACTGAG</p>
<p>>mGR30 aa</p> <p>MTYETD T T L M L V A V G E A L V G I L G N A F I A L V N F M G W M K N R K I A S I D L</p> <p>I L S S</p> <p>V A M S R I C L Q C I I L L D C I I L V Q P D T Y N R G K E M R T V D F F W T L T N H L S</p> <p>V W F A</p> <p>T C L S I F Y L F K I A N F F H P L F L W I K W R I D K L I L R T L L A C V I I S L C F S L</p> <p>P V T E</p> <p>N L S D D F R R C V K T K E R I N S T L R C K V N K A G H A S V K V N L N L V M L F P F S V</p> <p>S L V S</p> <p>F L L L I L S L W R H T R Q I Q L S V T G Y K D P S T T A H V K A M K A V I S F L A L F V V</p> <p>Y C L A</p> <p>F L I A T S S Y F M P E S E L A V I W G E L I A L I Y P S S H S F I L I L G S S K L K Q A S</p> <p>V R V L C R V K T M L K G K K Y</p>	<p>>mGR30 nt</p> <p>AAAAATGTTTCATTGTTTATCTAAAAATTCAAATTAACTGAGTGCCCTACA</p> <p>TTTTTATTATTCAATCTAGTAGCTGTACTGAGGTTATTAGTGTGATTTTC</p> <p>TGAAGCCCCAAATTTGTAAAACTTAGCCTCAGATAAAACAGCTTGAGACCAT</p> <p>GGAAAGTAATTTGGTAAA TTTGCATCTTAGCAAAATAGTAGCTCAGCCTAA</p> <p>ATTAACTGTGTGTAGAAAAGAAATGACCTGCGGAGAAAGATAAAATGGACATA</p> <p>CAATATCCAGGCTAAGGATTGCCAAAACACACTGTTTTTTAAGACTAATTGA</p> <p>GATTTAGATAAACTATCTACAGTCTTCACTGTATAAATTCTCATCTTTCATCA</p> <p>CAAGACAGACTTCAACTTAAGGAGGTAAAGACAAGGACAGCGAAACCCCTAA</p> <p>ACAGCCAAAGTGTAGAAACCAAACCTGCATCAAAATCAGCCAGAAAACTAATTG</p> <p>GATACTTCTCTACTTTTAAAAATGACATACGAAACAGATACTACCTTAATGC</p> <p>TTGTAGCTGTTGGTGAGGCCCTTAGTAGGGATTTTAGGAAATGCATTCAAT</p> <p>GCACCTGGTAAACCTTCATGGGCTGGATGAAGAATAGGAAGATTGCCTCTAT</p> <p>TGATTTAATCCTCTCAAGTGTGGCCATGTCCAGAAATTTGTCTACAGTGTA</p> <p>TAATCCTATTAGATTGTATTATATTGGTGCAGTATCCAGACACCTACAAC</p> <p>AGAGGTAAAGAAATGAGGACCGTTGACTTCTTCTGGACACTTACCAACCA</p> <p>TTTAAAGTGTCTGGTTTGCCACCTGCCCTCAGCATTTTCTATTTATTCAAGA</p> <p>TAGCAAACTTCTTCCACCTCTTTTCTCTGGATAAAAGTGGAGAAATTGAC</p> <p>AAGCTAAATTCTCAGAACTCTACTGGCATGTGTGATTATCTCCCTGTGTTT</p> <p>TAGCCTCCCAGTCACTGAAAATCTGAGTGATGATTTTCAGACGTTGTGTTA</p> <p>AGACAAAGGAGAGAAATAAACTCTACTTTTGAGATGCAAGTAAATAAAGCT</p> <p>GGACATGCCTCTGTCAAGGTAAATCTCAACTTGGTCACTGTGTTCCCTT</p>

Fig 8 Sheet 69 of 74

TTCTGTGTCTCTGGTCTCCTTTCTCCTCTTGTATCCTCTCCCTGTGGAGAC
ACACCAGGCAGATACAACCTCAGTGTAAACAGGGTACAAAGATCCCAGCACAA
ACAGCTCATGTGAAAGCCATGAAAGCAGTAATTTCTCTCCTGGCCCTGTT
TGTTGTCTACTGCCCTAGCCTTTCTCATAGCCACCTCCAGCTACTTTATGCG
CAGAGAGTGAATTAGCTGTAATATGGGGTGAGCTGATAGCTCTAATCTAT
CCTTCAAGCCATTCAATTTATCCTCATCCTGGGAGTAGTAAACTAAAAACA
AGCATCTGTGAGGTGCTTTGTAGAGTAAAGACCATGTTAAAGGAAAAAA
AATATTAGCATCATGAGCATATCTGAAGAAAACTATCACTTTCTAAGAG
AAAGGAAGACACGATCATTTATCCGTCTCTTTTACATGAATATTGATTCTCA
TGCAGTGACATCCTCTTAACAAACTTAAATTGAACCTTGAGAAATCTCAT
ATACAGCAACTTTGTCATGTCTCTATCTCTGCTTTTTCTCTCTTTTCAAT
ATGAGTTGACATAAAAAATAATTTTCAGAACAAATTATAACAGAGAAAG
GGCATTTTTCAATAATCAGTTCTGAATCACTCTCCAAATGCAAGCTGCCT
GACAAATTCAAAACAATTGTAAACAGCATCTCACTGCTGTTTGCAATCTTT
GGAAAAGCAGGTGGTTTGTTCTTGGAGCCTGGCTTAGAGTTTCTCTCTTA
GACCATTGAATTATGTTTCATGATTGGAGAGAGTCAAGTACCAAGTAACA
ATTTTATTGTGAAGATGGGTGTTTCATCATGTGATTTTGGCTGGCCTGGA
ACTTGTATTGTAGACTAGTCTGTCAATCAAAACACACAAAGATCTGCCTGCC
TCACCTGCCAGTTCTAGGATTCAGGAATCAAGGAATGCACCACACAGCTTGTCAA
GTGACAAATTCTTACAAATGTTTTAGAAAATAAATAATATACTAGAAATTAA
CACTGAATGTAAGTGTGTTTAGGTATAAAATTATGATTAAATGTTATAGT
TAGAAAAATTATTTAAGATTATAGATCAGTGATGAAAAATATTCTAGAAATAA
GTTTTATGAAGAAACTTTTATAAAGAAACTGGAAAAAAAATCTCTTGATTG
CATATTGAAAACAAATTTCTCCAAAAAGAACACCTACAAATTTGCTCTAGA
CATCTAGACTGTATCAAAACAGTGAATATGAAAAATATATAACAGGATATA
GCCTTTAGTATTGAAGACAGGTTCACTATATATAAACCCTGCATACATACC
TAAAGACTAAGTCAATATCCCAACAACATATTTGCACATATCATGTCTAT
TGAAACACTATTCTATAGTAGTAAAAATATGGCACAAAACTAGACATTCTAT
CAATAGATGAATCAATAAAGCAAAATGTACATACACAAGATGAAATTGTAT
TCAGGCATAAAGAAGAAATGCAGTCATGTCTATTAGCAAAAAACATAAACAGA
ATTGGAGGTCAATTGTGATAATTGAAATAAACAGACCTGGAAAAAACAAA
ACCTGTGTAATTTTCTGAAGTAGAGAAATATACTCTTGGATGGATAGATG

Fig 8 Sheet 70 of 74

CTGGGGTTTTTAAATGGAGAACCCCAAAACAAAGTGAAATGTTGTGTGT
GGAGCAGGCTGTCTTCCCACACACTACCATGAGATGCTCATTTCTGTAAATT
GTTCCCGGAAATAGGAAATGCCCTGAAATTCAGGCACACAAGAGCTAGTCT
GTGCACCATGTCTGGTTCTTGCAATTAATACCCACTTTTGTACGAAGCTT
CATTGATTCGCATCTTCAGAAAGCTGGTATCATTAATTGTTTCTTCCCTCA
GGTGACTCTGGnCCAAAAATATTANGGCGCCCTTTAAAAAAGTAAAACTAC
AAAAATTTCTTTATAAATTTCTTTAAAGTTTGTATATAATAGCATGACCTA
CACACACACACACACACACACACACACACACACACACAAAGTATGCCTC
TCCTTTCCCTTCTAAAAATCTCACTTAAAGCAATTTGTTAGCTGTCTTCGA
AGTCTAGACTGCCACTGTGCTGCTTCTAGCCAAAACAAATGCAACACATA
AAATGATAGAGCTCAAAACTTAGGAAATCTATTTAACTGTGAAGATCACGC
AAGCAAACTGAGAAACCTCTAGAAGGAAACACACAGCAAAATCACTGGAGA
GAAGGTGTTAATCTAGTAAGAAATAGTTTTTATTTTGGGTATCCCTTTTGT
GATTGGTTAGTTTCATCCAAAATCCAACTTGTTAGTTCTTCTCATATAAATTGTA
AGTGTCTCCAACATCAAAAGCACCACTTCTCTCTTTTCCCTGTATGAAGA
TGCTTTAAGTACAGAGTTACTCTTTTCTGTACTGACAGTAAATTTAAAAA
AATTGTTCACTCATTTCTTTTGGTGTGTTTATCTGTGTTCCCTCAATGT
TATCTTTTTTTTTTCAAAACCTTCTTTTATAAAAAGTCATACACATAGCA
AATGCAGTGCAATGTTTATGGAATCCATAACTAACTTATTGAGACTTCTCC
TAGTACTTTCTTTGAACAGTAACAAAGATATCTGCTTCTACAGAGTGCAG
TGTTTCAGGTGAGGAGGAACATATATACAAATCAGTGAAAAAATACT
GATTCAAAATTTGTAATTTAATAATTTGACTTTTATCACTTCAGATATTAC
ATCAATGGGAATTTTGAAGGCACACAAAGTATGATGTGGGCATAGAGACT
GTCGTACTAGAAATTTAATTTCTTTTAAATATCTTTAAATAAAAAATAT
GATGCTGTATTCTATAAACAGATCTTTATAGATTAAAGTATGAGATTAAAGT
TGGAAAAACAAAAGACAAAACCTAGGACTAAGAAATTTCTTAAAGTATGT
GTGAATATCAACCTAATGGAGGAAGTTTCCAAATCAAAGCTGAAATTACAG
TAAAAAGGAGGAAGATAAAATATGGAAAAGGATGATTTTCTGTGGAAGTTT
GTTTGAGAACTGATCCACGAGACAAAATTGCTAGAAAGTGTGGATTCCCTTT
TACTATTCAACTGCTTATAGGACTGGATCAAATGTATATGATGACTGGTAA
GAGCAGTATTTATAACTGGAATGCTGGGAAATATGTTTCATTGGACTGGCA
AACTGCTCTGACTGGGTCAAGAACCAGAAAAATCACCTTCATCAACTTCAT

Fig 8 Sheet 72 of 74

CATGGTCTGTTTGGCAGCTTCCAGAAATCAGCTCTGTGCTGATGTTATTTA
TTGATGCAACCATACAAGAACTAGCGCCTCATTTCTATTATTCTTACCGT
CTAGTAAATGCTCTGATATATTCTGGGTTATAACTGATCAACTATCAAC
ATGGCTTGCCACCTGCGCTGAGCATATTCTACTTATTCAAAGTAGCCACA
TTTCCCATCCCTTTTCTCTGTTGAAGTGGAGATTGAGAGGTGTGCTT
GTTGTTTTCTTGTAATTTTCTTTGTTCTTATTGATTCTTATTCTTACT
GCTTGAAACACTTCCATTITGGGGAGATATTATGTAACCTTAAAAACA
ATCTGACCTTATTTTCAGGTACAATTAAAGACCCTGCTTTTCAAAAGATA
ATTGTTTTTGATATAATATATTAGTCCCATTTCTTGTGTCCTAGCATC
ATTGCTCCTTTTATTTTGTCTTGGTGAAACACTCCCGAAGCCTTGACC
TGATTTCTACCACTTCTGAAGATTCAGAACCAAGATTCATAAGAAGCC
ATGAAAATGCTGGTGTCTTCTCATTTCTTTTATAATTACATTTT
CATGCAGTTAGCACGGTGGTTATTATTTTGTTCCTTCCAATGAGCAGGCCAA
TTAATTTCATCTTAACATTAAATATCTTTGCCCTTAACTCACTCATTTATT
CTCATCTCGGAAATAGCAATCTTCGACAGAGAGCAATGAGGATCCTGCA
ACATCTTAAAGCCAGCTTCAAGAGCTGATCCTCTCCCTTCATAGATTCT
CCAGTCTTTA CTAGAGGAACAGCTTAA CAGGGAGACTTGGAAAGGTCACTG
GCAAAATTATTCTTTTGATTTCTTTTAAAGTACTGCTGAACATATATGAA
CTGTCCCCAGAGCATAGTGCTATCTTATGAGAAGGATATCATCTCACAGT
CTGGTTATAAAACACAAACCAATCTTTTATAAATTTCTTTACAGCATTGC
TAATAAAAGACTTGTAGTCTCAAATATTTTAAAGAGATAATAATTTTA
TAGGCAAAAGGTATGAAATTACAATTACAGGGAAGTTTATGACTCCTT
AGATATTAAAGTTAATTGTAAAGCCACAATAGGCAGAAAGATGAGCAAAATG
TTGATAGGAGATAAATAAAATCTAAAGTTACGGAGAAAAAACAATCAAC
TTGCCTTTTAGATTACTTTAAAGCTCTCTCTCGCTCTCTCTCTGTGTA
TCTACTTACTTTATATACAAATGTTTGTCTGCAATGATTCTTTTGCA
CCATATAAATGCTAAGTATCCAGAAGTTCAGCAGAGGGCATCAAATCT
CTGGAAAGAGAGTTACAAATTGCTGTGGGTAAACACTGGGTGCTGGGAAC
AACCTGAGTCCTCTGCCACAGCAACTGCTCTTCCCTGCTGAGTCATGTTT
TAAGTCTCCACAACCTTAACTCATTTGTGATGTGGTCAATTGCATAATGAT
GAATTTACATTCTAAGGTTTGTATCATAGGTAGGAGGCTGGTTTTAATC
ATATTCTAATGTCTTTATACAAACCCAGGTTTTGTAAAGAGACTGTATTCT

Fig 8 Sheet 73 of 74

ATCATGAGACTCTTTCCCCACACCCGCAATGTAAATTTTATTATTTT
GAGGGAAATTTTATACAGTGTACCCCTGATCACCCCTTGCTTCCACTCCTT
GCAGGTCTACCCCTCCACCATTTGCTCAATCCCCCTTAAAGAGAGAGAAA
CAAACCATGTCCAATTTGTGTGGACACATACTCAGTGAACATGGCCAA
ACCCCTAGTGAGCAGTTCCCTTAAAGAAAATAAGCTGCCCTCCCACT
ACCACCATAGGGCATTAACGTGTAAGAGCTACACTTTAGCTATTTTATCA
CCAATTTAAAAGACTGTCTTCAATAGCTTCTCTATGGACTGTTCTGGT
TTTAGTGGGACAGGGAGAGGGGTCAAGAGTTGTCAAGAAAATTTTGA
TGTCTCTTATTCTCAGTTAAAGTCCACTGCAAAAGAGTCTGCTGGCTCT
AATAAGCTTGCACAGCATGGGCCAGTGACATCATGATTTCTTGGCA
ACAATATGGACCAAAATATCATGGCTCAGGTGGCATTACGGACCAAGA
CATCAACATGGTCTCTGGCAGCAAGAACCAAGATCTTTTGAGGAGGCTTC
ATTCAGAAAATGAATTTTCTTCAATCCAGATATACTGATTTGCTCAAT
CAGAGTATTAGTATGGTTGGCACCATATTTGGGACAGGACCTTCAATA
TTTCCAGGCTGTGTAAACACATTTATCTTAGTGTGAGTGCCCTTAGT
GTCAGGACATGACCATCATGTATGCGCCTGTGGGCAGAAATACATCTTG
TACTTTCTTACACCTAGCAGGTGAGTAGCAGGAGCAGCGGCATTAAATAC
TTCCATACCTCTGGCAGCCATATCAGGTATCATCTAGGCAAGGTAAGCCC
AGTAGTGGCCCAAGGCTCCTGGTGTCTACTTGGCAACAACATGCTCCTTT
GTCTGCACTGCCATATCTATGGCTGGTTCTCCATCCCTAGTTCTGCTTCT
CTCAGGTTTATACGACTCTATTCCACATTTCTATTTTCCAGTTCCATGA
AACCAGTGTTTAAAAGTATCATCCCAATAAGACCGGCTTTTAAAGGTTAT
TCTGGAGATATTGCAGAGTCTGCAG

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.